

Année 1932.

N°

283

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PRÉSENTÉE PAR

Lucien BELLIERE

Né à Saint-Maur, le 22 Août 1904

***Dépistage, Contrôle,
Traitement et Prophylaxie
de la Tuberculose
parmi le personnel infirmier et ouvrier
de l'Assistance Publique à Paris***

Président : M. Léon BERNARD

PARIS
IMPRIMERIE C. SERRE
23, RUE ROCROY

—
1932

Année 1932.

N° _____

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLÔME D'ÉTAT

PRÉSENTÉE PAR

Lucien BELLIERE

Né à Saint-Maur, le 22 Août 1904

*Dépistage, Contrôle,
Traitement et Prophylaxie
de la Tuberculose
parmi le personnel infirmier et ouvrier
de l'Assistance Publique à Paris*

Président : M. Léon BERNARD

PARIS
IMPRIMERIE C. SERRE
23, RUE ROGROY

1932

I. — PROFESSEURS

	HM.
Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GREGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	Maurice VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale....	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET.
	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE.
	MULON.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE	Neurologie et Psychiatrie
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BENARD Henri	Pathologie médicale.
BROCQ	Pathologie chirurgicale.
BRULE	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CATHALA	Pathologie médicale.
CHABROL	Pathologie médicale.
CHAILEY-BERT	Physiologie.
CHEVALLIER	Pathologie médicale.
DOGNON.	Physique.
DONZELOT	Pathologie médicale.
ECALLE	Obstétrique.
FEY	Urologie.
GASTINEL	Bactériologie.
GATELLIER	Pathologie chirurgicale.
DE GAUDART D'ALLAINES	Pathologie chirurgicale.
GIROUD	Histologie.
HARVIER	Pathologie médicale.
HAZARD.	Pharmacologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
HUGUENIN.	Anatomie pathologique.
HUTINEL	Pathologie médicale.

MM.

JOANNON	Hygiène.
LABBÉ Henri	Chimie biologique.
LAROCHE Guy	Pathologie médicale.
LEVEUF	Pathologie chirurgicale.
LEVY-VALENSI.	Neuro-psychiatrie.
LIAN	Pathologie médicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale.
MOREAU	Pathologie médicale.
MOULONGUET	Pathologie chirurgicale.
MOURE	Pathologie chirurgicale.
OBERLING	Anatomie pathologique.
OLIVIER	Anatomie.
PIEDELIEVRE	Médecine légale.
PORTES	Obstétrique.
QUENU	Pathologie chirurgicale.
RICHET	Physiologie.
SANNIE.	Chimie biologique.
SEZARY	Dermatologie et syphili-
VALLERY-RADOT	(graphie).
(Pasteur)	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VELTER	Ophtalmologie.
VERNE	Histologie.
VIGNES	Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS APPELÉS A L'EXERCICE pour le service des examens

MM.

GUENIOT	Obstétrique.
LEQUEUX	Obstétrique
LEROUX	Anatomie pathologique.

MM.

NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
REITTERER	Histologie.
ZIMMERN	Physique.

IV. — Agrégés chargés du cours de clinique annexe à titre permanent

MM

ABRAMI.	Clinique médicale.
CHIRAY.	Clinique médicale.
DEBRE.	Clinique médicale.
DUVOIR.	Clinique médicale.
BASSET	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER.	Clinique chirurgicale.

MM.

MATHIEU.	Clinique chirurgicale.
MOCQUOT	Clinique chirurgicale.
PROUST	Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
LE LORIER.	Clinique obstétricale.
LEVY-SOLAL	Clinique obstétricale.
METZGER	Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire .

FRÉY
CHAILLEY-BERT
LEDoux-LEBARD
WEIL-HALLS

Chargé du cours de chirurgie orthopé-
dique chez l'adulte pour les accidentés du
travail, les mutilés de guerre et les infir-
mes adultes.

Stomatologie.
Éducation physique.
Radiologie clinique.
Pédicature.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

*Trop tôt enlevé à notre affection.
L'exemple de sa vie honnête et laborieuse
fut et sera mon meilleur soutien.*

A MA SOEUR
A MON FRÈRE

« In Memoriam »

A MA MÈRE

Qui veilla sur mes études

A MA FEMME BIEN AIMÉE
A MES SOEURS

Qui m'aidèrent dans ma tâche

A MON FILS CLAUDE

*En témoignage de notre mutuelle affection
et de ma grande reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LÉON BERNARD

Professeur de la Clinique de la Tuberculose
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital Laënnec

*Qui a bien voulu nous faire le grand hon-
neur d'accepter la présidence de notre
thèse, en témoignage de notre profonde
reconnaissance.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR RIST

Qui, après nous avoir agréé dans son service, en qualité d'externe, a bien voulu nous conseiller dans l'élaboration de notre thèse.

Respectueux hommage.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

M. LE PROFESSEUR BEZANÇON
M. LE PROFESSEUR LEJARS
M. LE PROFESSEUR FÉLIX RAMOND

Dans l'Externat

M. LE DOCTEUR RIST
M. LE DOCTEUR CHIFOLIAU
M. LE DOCTEUR GANDY
M. LE DOCTEUR DARRE

AU DOCTEUR HIRSCHBERG

Médecin Assistant au Dispensaire Léon Bourgeois

*Qui nous a initié à ce service et donné l'idée
de cette thèse. En souvenir de notre gra-
titude.*

•

INTRODUCTION

Dès notre première année d'externat des hôpitaux de Paris, passée dans le service du Dr. Rist, à l'Hôpital Laennec et au dispensaire Léon Bourgeois, nous eûmes à nous occuper d'une catégorie spéciale de malades : le personnel infirmier et ouvrier de l'Assistance Publique à Paris.

Depuis 1923, en effet, le Dr. Rist est chargé du contrôle et de l'orientation thérapeutique des agents de l'A.P. suspects ou atteints de tuberculose pulmonaire. Cette organisation particulière, qui fonctionne dans le cadre du dispensaire Léon Bourgeois, présente, des points de vue médical, social et administratif, une individualité qu'il nous a semblé intéressant de mettre en évidence. L'ampleur du travail fourni par ce service est suffisante pour que son simple exposé justifie notre tâche ; nous n'avons pas voulu cependant que cette thèse inaugurale n'ait que la sécheresse d'une statistique. L'obligation pour tous les agents tuberculeux de l'A.P. de passer par ce service, la nécessité d'y revenir à la moindre alerte constituent une unité et une continuité de vues qu'on ne retrouve nulle part ailleurs. Elle donne en outre, un élément d'appréciation décisif : le temps.

Nous avons profité de l'intérêt particulier qu'offre ainsi ce service pour faire ressortir en ce qui le concerne :

1° la méthode de diagnostic employée et le contrôle de ces diagnostics dans le temps.

2° la provenance des malades et la proportion de ceux affectés à des services de phthisiques.

3° les résultats obtenus, tant dans l'intérêt des malades, du point de vue thérapeutique, que dans

celui de l'Administration du point de vue économique.

Situons notre étude :

Après un court chapitre historique, nous avons résumé l'organisation générale du service, fourni les données statistiques générales de son activité, puis longuement exposé la méthode de diagnostic employée.

Dans une troisième partie, nous nous sommes attaché, plus particulièrement, aux agents tuberculeux ; notamment à la répartition des tuberculoses, à la provenance des malades, à l'importance de la contagion. Les chapitres suivants ont été consacrés aux traitements appliqués et aux résultats obtenus.

Etudiant les malades non tuberculeux, nous avons examiné de très près la question des atteintes ultérieures de tuberculose et justifié, à cette occasion, la légitimité des méthodes employées au dispensaire.

Enfin, nous avons terminé en notant le rendement économique du service, en exposant le travail social, l'organisation de la prophylaxie.

Nous concluons en rappelant les points principaux de cette thèse.

HISTORIQUE

Jusqu'en 1904, l'Administration de l'Assistance Publique à Paris n'avait rien prévu pour le traitement de ses agents malades. Ceux-ci se faisaient donc soigner, tout naturellement, par leurs chefs de service médicaux.

En 1904, M. Mesureur, alors directeur de l'Assistance Publique, crut devoir créer un service spécial et nomma, au choix, des médecins chargés de soigner et de contrôler les agents malades. Cette organisation, notamment en ce qui concerne les tuberculeux, se révéla remplie d'inconvénients. Privés des moyens d'investigation nécessaires, ces médecins durent se contenter trop souvent de faire le diagnostic de tuberculose sur les seuls symptômes fonctionnels et généraux. Il en résultait que des malades pris à tort pour des tuberculeux n'étaient pas soignés pour l'affection dont ils souffraient, et que certains agents sains et sans incapacité de travail étaient mis en congé indûment, d'aucuns y aidant d'ailleurs par la fraude. Par contre, d'authentiques tuberculeux, non reconnus, restaient en service.

M. Rist signala à plusieurs reprises au Directeur de l'Assistance Publique ces faits déplorables. Mais ce n'est qu'en 1923, à l'arrivée de M. Mourier comme directeur de l'Administration Générale, que celui-ci se préoccupa d'y remédier.

Sans que soient supprimés les médecins contrôleurs, le Dr Rist fut chargé d'examiner, de diriger et de surveiller médicalement au dispensaire Léon Bourgeois, les agents de l'Assistance Publique considérés comme tuberculeux ou comme suspects de l'être par les médecins de l'Administration.

Ce service a d'abord été assuré personnellement par le seul médecin-chef du dispensaire Léon Bourgeois, puis, sous sa direction, par l'un des assistants en quelque sorte spécialisé dans cette médecine, à la fois de contrôle et de diagnostic.

Qu'il nous soit permis de rendre ici hommage au premier d'entre eux, le regretté Marc Weiss, qui assumait cette lourde tâche pendant les années 1924 et 1925.

Le Dr Hirschberg lui succéda de 1926 à 1931. Depuis juillet 1931 le Dr. Arnault assure ce service.

ORGANISATION GÉNÉRALE DU SERVICE

Les agents de l'A.P. inscrits au dispensaire y parviennent de trois façons différentes :

En principe le service de contrôle est exclusivement réservé au personnel adressé aux fins de vérification par les médecins de l'administration, c'était au début la seule source de consultants. Mais bien souvent les chefs de service, soit médicaux, soit administratifs n'hésitent pas à envoyer directement leurs malades en consultation, les seuls reconnus tuberculeux étant ensuite signalés à l'administration. Enfin, instruits par l'exemple de ceux qui ont été soignés correctement ou stimulés par la propagande de ceux qui ont bénéficié des conseils reçus, un certain nombre d'agents de plus en plus important vient spontanément demander un avis.

Au dispensaire deux services vont se compléter pour le bienfait du consultant, un médical, un social.

Le premier est assuré par le docteur Rist et l'un de ses assistants, le deuxième par ses assistantes sociales. Au médecin revient de faire le diagnostic, décider du traitement, suivre l'évolution, constater les résultats, décider des reprises du travail, surveiller les anciens malades. A l'assistante sociale revient de recenser les malades, d'assurer la liaison avec l'A.P., de placer les malades et leurs familles, de vérifier la salubrité de leurs logements, surveiller ceux qui se soignent en cure libre, organiser la prophylaxie.

Chaque agent, à sa première consultation, reçoit un numéro matricule. Deux dossiers lui sont constitués ; l'un médical, ne diffère pas de celui des

autres consultants du dispensaire ; c'est une observation rigoureusement tenue à jour, établie par le médecin, conservée dans les archives générales du dispensaire Léon Bourgeois ; l'autre, particulier aux agents de l'A.P. est constitué par l'assistante sociale. Il consigne tous les renseignements sociaux relatifs à cet agent : famille, logement, ressources, situation militaire pour les hommes, états de service à l'A.P. date d'entrée dans l'administration, affectations successives.

Par la suite, à chaque consultation, l'assistante sociale résume d'un mot le diagnostic, le traitement, note la sanction administrative, — mise en congé, reprise du service —.

Ces fiches, véritables curriculum vitæ, admirablement tenues, parfaitement classées, conservées par l'assistante sociale, nous ont été d'une grande aide dans notre travail.

Données statistiques générales

Du premier janvier 1923 au 31 décembre 1931, 3.469 agents se sont présentés à la consultation, 17.638 consultations leur ont été données au cours de 1.299 séances, réparties de la façon suivante :

	CONSULTANTS			Séances de	
	Total	Hommes	Femmes	Nombre de consultations	consultations
1923....	350	95	255	1.032	137
1924....	266	67	199	953	111
1925....	362	129	233	1.269	148
1926....	428	89	339	1.741	155
1927....	384	112	272	2.042	144
1928....	395	113	282	2.423	148
1929....	421	124	297	2.558	150
1930....	381	104	277	2.270	153
1931....	482	158	324	3.350	153

L'ensemble du travail médical fait pour ces agents est résumé dans le tableau suivant :

	Examens		Envoi en consul-		Certificats
	Clichés radio- graphiques	bacté- riologiques	Inoculations au cobaye	tations spéciales	
1923....	121	629	16	323	P
1924....	121	1.116	19	137	300
1925....	216	868	16	178	614
1926....	252	711	63	172	794
1927....	140	651	25	194	1.020
1928....	123	777	22	160	953
1929....	132	889	20	85	1.285
1930....	173	867	10	191	1.310
1931....	261	1.180	11	162	1.420

Méthode diagnostique

En confiant au Dr Rist le contrôle des agents tuberculeux, l'Administration de l'A. P. a entendu créer un organisme qui soit capable pour tout agent qui lui est présenté de répondre si celui-ci est en état ou non d'assurer son service.

Si l'infailibilité est quasi impossible en matière de diagnostic, le service de contrôle ne peut cependant présenter une garantie et un intérêt tant pour les malades que pour l'Administration, qu'à condition de n'avoir à revenir sur ses diagnostics primitifs que dans une proportion minime. Le Dr Rist s'est donc appliqué à instituer une méthode de travail systématiquement suivie pour tout consultant quelque évident que puisse paraître son cas, aucune erreur ne devant se glisser.

Pour bien comprendre l'intérêt de cette méthode, il faut savoir par quels moyens sont examinés, par la force des choses, les malades avant leur arrivée au dispensaire. Que le malade se soit présenté au médecin de l'Administration ou à son chef de service, ou à l'interne, ou qu'il ait quémandé par-ci par-là un renseignement, comme sont trop enclins à le faire les infirmiers et les infirmières, le diagnostic de tuberculose avec lequel il vient à toujours été établi de la façon suivante : un examen clinique, souvent unique, a été pratiqué par un premier médecin, qui a engagé le patient à un examen radiologique interprété par un second médecin ; enfin un examen bactériologique a été fait. Si les résultats sont concordants, le diagnostic est vraisemblable, s'ils discordent, il n'existe souvent pas le moyen de lever la contradiction par une répétition des exa-

mens ou par une discussion des médecins examinateurs. Une critique raisonnée des cas épineux reste impossible.

Cette critique indispensable est au contraire facilitée au dispensaire Léon Bourgeois techniquement organisé pour la lutte anti-tuberculeuse. En ce qui concerne les agents de l'A.P. toutes les sources d'information sont sous le contrôle d'un seul médecin, le docteur Rist ou son assistant. L'examen complet du malade est repris. Celui qui pratique l'examen clinique et stéthacoustique fait également l'examen radioscopique. Les examens bactériologiques sont effectués au laboratoire du dispensaire, contrôlés par ce même médecin. Toutes les recherches sont répétées autant de fois qu'il est nécessaire pour lever les contradictions. Si un cliché radiographique est nécessaire, c'est encore le même médecin qui l'interprète. L'examen bactériologique n'est-il pas concluant ? Une inoculation au cobaye, un ensemencement sur milieu de Hohn sont pratiqués. Un doute subsiste-t-il ? Le malade est hospitalisé dans le service de l'hôpital Laennec aux fins d'observation prolongée et de contrôle minutieux.

Comme l'écrivait déjà le Dr Rist en 1924, le diagnostic de tuberculose pulmonaire en activité ne peut se fonder légitimement que sur la triple coïncidence :

1° d'une lésion pulmonaire démontrable et localisable,

2° de la présence de bacilles tuberculeux dans les produits de cette expectoration.

3° de symptômes fonctionnels et généraux que l'on soit en droit de rapporter à cette lésion.

Ces trois conditions demandées par le Dr Rist pour affirmer le diagnostic de tuberculose pulmonaire, s'opposent totalement à ce qui était fait avant lui par les médecins de contrôle. Ceux-ci faisaient le diagnostic de tuberculose sur les symptômes seuls. La méthode de diagnostic employée au dispensaire se base au contraire, sur des signes objectifs. Une lésion décelable radiologiquement, s'accompagnant de bacilles dans les crachats, les symptômes fonc-

tionnels présentés par le malade devant en outre, être rapportables à cette lésion et ne pas dépendre d'une autre affection.

La nécessité de la concordance de ces trois tests : clinique, radiologique et bactériologique reste absolue. Aucun d'eux séparément ne permet d'affirmer la présence d'une lésion de nature tuberculeuse.

Des anomalies d'auscultation, même très évidentes, ne permettent pas de conclure à la présence d'une lésion pulmonaire si un examen radiologique consciencieux et compétent — et ici le cliché est indispensable — fait constater la parfaite intégrité de la transparence pulmonaire. En pareil cas, les signes stéthacoustiques sont le plus ordinairement rapportables à une bronchite dont la cause première doit être recherchée ailleurs que dans les poumons. L'examen des voies aériennes supérieures, révèle l'origine de ces manifestations catarrhales non tuberculeuses.

Seules les constatations radiologiques permettent d'affirmer l'existence d'une lésion pulmonaire, de préciser son siège, sa forme, sa structure, son étendue ; mais encore faut-il qu'elles soient correctement interprétées. Actuellement la majorité des consultants ont été vus dans leur hôpital. Ils apportent des comptes-rendus radioscopiques, des clichés radiographiques sur lesquels on a constaté des lésions. Trop souvent, est-ce routine, est-ce complaisance, est-ce crainte de dire « non », ces clichés sont parfaitement normaux ? Combien de calcifications, d'ombres hilaires, d'anomalies dûes à toute autre chose qu'à une lésion du poumon amènent-elles de consultants prétendus tuberculeux ?

Trop souvent encore, devant la réalité d'une altération du parenchyme pulmonaire, a-t-on oublié que la radiographie ne permet pas d'apprécier ni la nature, ni le caractère évolutif de la lésion ? Cette tâche délicate ne peut être accomplie qu'au moyen de l'examen complet du sujet, de l'auscultation soignée du poumon, d'une bactérioscopie sérieuse de ses expectorations. Le seul examen radiologique en face d'une lésion visible est incapable de trancher s'il

s'agit d'une lésion tuberculeuse ou non, active ou inactive. Il apporte des présomptions très fortes, il oriente les recherches ultérieures. Il ne faut pas lui demander davantage. Ce qu'on lui doit est déjà appréciable, c'est la certitude que ne peut donner aucun autre procédé d'investigation de l'existence ou de l'absence d'une lésion.

Seule la constatation de bacilles de Koch dans l'expectoration permet d'affirmer d'une manière absolue que la lésion décelée radiologiquement est de nature tuberculeuse. Cette constatation est le plus souvent facile ; elle devient parfois très difficile. L'examen unique n'a aucune valeur ; positif, il doit être recommencé pour certitude ; négatif, il doit être répété avec persévérance ; et, si malgré cette répétition, la bactérioscopie reste infructueuse, il est indispensable lorsqu'une lésion existe, de recourir au procédé le plus sûr et le plus précis : l'inoculation au cobaye.

Clinique, radiologie, bactériologie, sont les trois sources dont le médecin va tirer ses renseignements. Mais rares sont les cas où l'état du malade va pouvoir se traduire par une équation. Le plus souvent, il faudra interpréter et savoir interpréter. On a vu combien d'erreurs sont commises au nom de la radiologie. L'auscultation n'est pas moins décevante. L'absence complète de signes d'auscultation et de percussion n'infirmes pas la certitude d'une lésion radiologiquement constatée, même active ; et l'on sait assez que des affections graves mais siégeant dans la profondeur du poulmon peuvent rester muettes et inaudibles.

Enfin, c'est la seule compétence clinique du médecin examinateur qui permettra de poursuivre opiniâtrement le bacille que des examens nombreux n'auront pas encore permis de trouver. Dans certains cas, plusieurs inoculations au cobaye ont été nécessaires pour identifier la bacillose. C'est lorsque dans son analyse clinique et radiologique du malade, le médecin ne trouve pas d'autre explication plausible des symptômes constatés, qu'il s'attachera, malgré tout, à obtenir la preuve décisive de la nature tuber-

culeuse de la lésion. Et si la gamme complète des recherches est épuisée sans que la preuve bactériologique ait été apportée, le médecin doit savoir conclure. Ou bien la lésion n'est pas tuberculeuse et il faut alors déterminer sa véritable nature, ou bien elle est tuberculeuse, mais inactive, cicatrisée ou en voie de cicatrisation. Il est généralement possible de résoudre le problème. Parfois, c'est seulement l'évolution qui a permis de juger, et pour quelques malades, le Dr Rist a dû demander l'admission au sanatorium d'Angicourt. Ce n'est que le distingué médecin de ce sanatorium, le Dr Buc qui, après plusieurs mois d'observation, a pu conclure.

D'autre part, la découverte des bacilles n'est pas tout. Elle n'autorise aucune conclusion diagnostique si les autres examens ne permettent pas de découvrir la lésion qui leur donne issue. La présence simultanée des deux éléments est indispensable. Les sujets déclarés à tort bacillifères sont nombreux. Depuis 1923 à 1931 inclus, sur 408 agents adressés par les médecins de contrôle de l'A.P. avec le diagnostic de tuberculose pulmonaire ouverte, sur la foi d'examen bactériologiques faits dans divers laboratoires, 355 seulement ont été trouvés réellement tuberculeux au dispensaire. Il reste 53 cas, soit 14 %, dans lesquels les résultats constamment négatifs obtenus au dispensaire Léon Bourgeois, ont fait conclure au mal fondé des résultats positifs antérieurement affirmés. C'est une proportion importante pour un examen qui paraît si simple. Elle s'explique. Même dans les laboratoires les mieux installés, les mieux ordonnés, une inattention peut faire abusivement attribuer à un malade une préparation ne lui appartenant pas. Une erreur d'étiquette, de crachoir, une similitude de nom sont des causes possibles. Les erreurs de technique, d'interprétation sont plus nombreuses qu'on ne le croit. La plus commune consiste à utiliser des lames ayant déjà servi à la recherche de bacilles et dont le nettoyage n'a pas été assez soigné. Enfin, dès lors que le diagnostic de tuberculose confère des droits à des avantages pécuniaires sérieux, comme c'est le cas à l'A.P., certains individus peu

scrupuleux n'hésitent pas à recourir à la supercherie. Ils sont rares parmi les agents de l'A.P., raison de plus pour les dépister. Aussi les agents sont-ils priés systématiquement de venir deux matins de suite cracher au laboratoire en présence d'une infirmière éprouvée. Dans les cas litigieux, il n'est tenu compte ni des examens faits hors du service, ni des expectorations apportées du dehors.

Si cette méthode est précieuse pour dépister la tuberculose pulmonaire à son début, elle permet d'autre part d'écarter, ipso-facto, ce diagnostic quand cette maladie n'est pas en cause. Le cas est fréquent dans le service. Les consultants non tuberculeux étant plus nombreux que les tuberculeux. Il y a un nombre important d'affections qui simulent suffisamment la tuberculose pour que nombreux soient les sujets considérés à tort comme étant suspects. Le tableau suivant donnera une idée des affections les plus souvent rencontrées :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
	—	—	—	—	—	—	—	—
Affections des voies aériennes supérieures ..	87	77	105	83	41	34	15	25
Affections pulmon. non tuberculeuses ..	24	25	40	46	22	4	9	20
Affections cardiaques . . .	11	4	7	7	8	4	4	8
Affections gastriques	3	8	7	11	11	14	19	9
Appendicites ..	1	4	4	—	—	—	—	—
Cirrheses	1	2	2	—	—	—	—	—
Affections rénales	3	1	1	6	2	2	7	2
Affections gynécologiques	4	2	5	8	—	—	4	5
Adénites	—	—	—	—	1	10	—	3
Hyperthyroïdisme	7	12	12	5	1	1	—	1
Affections mentales	3	2	1	2	2	—	—	—
Grossesses	2	5	—	2	3	—	—	—
Surmenage	1	8	2	1	13	1	—	24
Causes morales.	—	—	—	1	—	—	—	—

Helminthiase ..	—	—	—	I	—	—	—	I
Sans lésions dé-								
celables ou								
examinés à ti-								
tre prophy-								
lactique . . .	48	8	41	140	182	212	264	196

Très en tête viennent les affections des voies aériennes supérieures. Il s'agit souvent de malades atteints de rhino-pharyngites chroniques entretenues par des infirmités nasales : crêtes, éperons, ou déviation de cloisons, hypertrophie ou queues de cornets, sinusites frontales, maxillaires, éthmoïdales. Elles déterminent souvent des bronchites à répétition ou même de la toux sans bronchite. Elles peuvent occasionner un état subfébrile, de la fatigue, une diminution d'appétit. Cet ensemble fait songer à la tuberculose. Un traitement local en a seul raison. D'autres viennent pour hémoptysie. L'examen oto-rhino-laryngologique montre le vaisseau qui saigne au niveau du cavum, de la base de la langue, l'hémorragie circonscrite au niveau de l'arbre trachéal même, comme l'ont prouvé de récentes bronchoscopies.

Les maladies non tuberculeuses du poumon viennent ensuite. La bronchite chronique, l'emphyseme, envoient un contingent important de suspects. Plus intéressant et plus difficile est le diagnostic de bronchiectasie. Ces malades ont souvent un état général plus ou moins déficient, une lésion visible à la radiographie, des signes d'auscultation importants que faut-il de plus pour les suspecter de tuberculose ? Au dispensaire Léon Bourgeois, où sauf cas exceptionnel, on ne conclut pas à la tuberculose pulmonaire sans la constatation de bacilles, l'erreur n'est pas commise. L'examen attentif des antécédents, de l'expectoration, de son aspect et de son odeur, l'examen au lipiodol rétablissent le véritable diagnostic.

Le nombre des cardiaques adressés comme suspects de tuberculose est encore assez important. Le diagnostic n'en est pas toujours facile. La véritable nature d'une hémoptysie chez une mitrale ne se révèle parfois qu'à un examen très attentif.

Les maladies du tube digestif fournissent un fort contingent, l'amaigrissement propre à ces maladies faisant penser à la tuberculose. L'aérophagie en particulier, avec sa douleur réflexe à l'épaule gauche amène certains malades à se croire tuberculeux. Il faut chez eux, d'abord trouver l'aérophagie, ensuite sa cause, qui est souvent pharyngée ou nasale.

Une autre erreur commise fût de rapporter l'amaigrissement, la fatigue, l'hyperthermie, que présentaient certaines infirmières à la bacillose, alors qu'en réalité, l'examen au dispensaire en révéla la véritable cause, qui n'était autre qu'une métrite ou une salpingite chronique.

Dans quelques cas — nous l'avons déjà signalé — le médecin est amené à rechercher des causes d'erreur d'un autre ordre. Il peut y avoir simulation de la part du consultant, désireux d'obtenir par la supercherie les avantages que l'Assistance Publique accorde à ses agents tuberculeux.

Nous avons montré les précautions qui étaient prises au Dispensaire Léon Bourgeois pour s'assurer de l'authenticité des expectorations examinées. Signalons à ce sujet qu'il existe certains laboratoires avec lesquels le dispensaire est fréquemment en désaccord.

Parfois l'hospitalisation est nécessaire, elle favorise une surveillance plus attentive, et c'est ainsi que l'entrée en salle ramène à la normale des températures qui n'étaient élevées que dans l'imagination de leurs auteurs.

C'est l'ensemble de ces précautions : remises entre les mains du même médecin de tous les moyens d'investigation, critique raisonnée des résultats, mise en observation suffisante pour conclure, qui constitue la méthode de diagnostic employée par le Dr Rist et ses assitants.

Appliquée depuis 1923 aux agents de l'A.P., le recul du temps a permis de la juger, nous chiffrerons plus loin les résultats remarquables qu'elles a donnés.

Temps employé pour faire le diagnostic

La méthode diagnostique employée étant sûre quant aux résultats, il y a intérêt à donner ces résultats dans le plus bref délai.

Plus court est le temps de diagnostic, plus proche est le début du traitement pour les malades, moins longue est l'immobilisation hors de leur service pour les agents sains.

Les chiffres sont donnés dans le tableau suivant :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
	—	—	—	—	—	—	—	—
1 à 8 jours....	180	142	185	211	202	235	210	240
8 à 15 jours..	62	25	57	75	78	76	128	66
15 à 30 jours..	49	38	60	54	44	34	37	28
1 à 2 mois....	24	19	28	23	20	19	19	8
2 à 3 mois....	13	8	15	15	13	6	5	5
3 à 4 mois....	6	4	5	15	10	5	4	6
4 à 5 mois....	6	5	3	7	1	2	2	6
5 à 6 mois....	5	3	1	1	5	3	3	1
6 à 7 mois....	2	4	2	3	—	1	1	—
7 à 8 mois....	1	3	2	6	—	1	1	—
8 à 12 mois ..	1	4	1	8	3	3	3	—

Temps de Diagnostic

Les temps sont calculés à partir du jour où l'agent s'est présenté pour la première fois.

Dans plus de la moitié des cas, 55 %, une décision fondée sur un diagnostic précis a pu être prise dans un délai maximum de 8 jours. Dans 74 % des cas, le diagnostic était fait en 15 jours. Au bout d'un mois, 86 % des cas étaient résolus.

Nous présentons là les résultats de 8 ans de travail, ces chiffres sont une moyenne, remarquons ce-

pendant qu'ils sont en-voie d'amélioration constante.
Comparons 1923 à 1930 :

	de 1 à 8 jours	de 8 à 15 jours	de 15 à 30 jours
1923	52 %	69 %	83 %
1930	66 %	85 %	92 %

Ces derniers délais paraissent d'autant plus satisfaisants qu'ils comprennent toujours un examen minutieux de l'appareil respiratoire du sujet, une radioscopie de son thorax, 2 ou 3 examens de ses crachats dont une homogénéisation, presque toujours un examen de ses voies aériennes supérieures pratiqué au dispensaire. Cependant en 1930, les 2/3 des consultants avaient reçu une réponse précise dès leur deuxième consultation au 8^e jour ; 85 % à leur troisième, au 15^e jour. Pour les autres, le délai provient d'examens spéciaux. Une inoculation au cobaye demande six semaines au minimum — si l'animal ne meurt pas de maladie non tuberculeuse intercurrente ; et souvent c'est seulement après plusieurs examens négatifs qu'on y recourt.

La mise en observation dans le service de l'hôpital Laennec ou au sanatorium Villemin à Angicourt, ne peut être probante que si elle a une certaine durée ; elle ne peut commencer que lorsqu'il y a un lit libre dans un ou dans l'autre de ces services et souvent ce lit se fait attendre !

Pour les malades mêmes à qui on demande 15 jours, ce laps de temps est imposé par la nécessité de réunir des renseignements de sources diverses : examen oto-rhino-laryngologique, recherche du métabolisme basal, demande d'avis à un médecin spécialisé d'un autre hôpital que Laennec, dans le cas de maladie autre que la tuberculose. Tout ceci, redisons-le, se faisant concurremment avec le reste du travail du dispensaire et du service hospitalier.

LES AGENTS TUBERCULEUX

Répartition des tuberculoses

Les agents atteints de tuberculose se répartissent au point de vue de la localisation de la façon suivante :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Tuberculose	—	—	—	—	—	—	—	—	—
pulmon ^{re} ...	143	104	126	104	83	97	89	80	123
T. pleurale...	—	—	6	6	2	1	—	—	—
T. laryngée...	—	—	—	—	1	1	3	1	4
T. ganglion-									
naire cer-									
vicale	—	2	2	1	1	1	—	—	—
T. péritonéale	1	—	—	—	—	1	—	1	—
T. cutanée ..	—	—	1	—	1	2	—	—	—
T. osseuse ...	3	2	—	1	1	1	3	—	—
T. génitale ..	—	—	—	—	1	—	2	1	—
T. péricardi-									
que	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Totaux	147	108	135	112	90	104	98	83	127

Répartition des Tuberculoses

Dans ce tableau, la tuberculose pulmonaire est seule décomptée quand il y a concomitance d'atteinte pulmonaire et d'une autre localisation. Les autres cas de tuberculose relevés s'entendent pour des malades dont les poumons étaient indemnes.

Comme on pouvait le prévoir la tuberculose pulmonaire arrive de loin en tête. Celle-ci étant de toutes les formes de tuberculose, la plus hautement contagieuse, une des plus rapidement évolutives, on comprendra l'utilité de voir les malades au début. Nous allons voir au chapitre suivant ce qu'il en est et l'amélioration qui se produit dans ce domaine.

*Intervalle entre le début clinique et l'examen
au dispensaire*

Atteints d'une maladie contagieuse, affectés aux soins de malades pour qui ils sont particulièrement dangereux, il serait désirable de voir les agents de l'A.P., consulter au dispensaire dès le début de leur maladie. D'ailleurs la précocité dans l'institution du traitement, les en ferait les premiers bénéficiaires.

Par précoces, nous entendrons les cas qui auront été vus dans les trois premiers mois faisant suite au début clinique de la maladie.

Ce temps écoulé entre le début clinique et le premier examen au dispensaire est consigné dans le tableau suivant.

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
0 à 3 mois....	80	68	82	52	42	90	81	44
3 à 6 mois....	17	9	7	1	21	—	2	16
6 à 12 mois ..	14	6	2	6	5	3	—	9
1 à 2 ans	15	8	4	1	3	1	—	10
Plus de 2 ans..	17	12	10	2	1	—	—	—

Renseignements

incomplets ..	—	1	21	42	11	3	6	1
---------------	---	---	----	----	----	---	---	---

Intervalle entre le début clinique et l'examen au dispensaire

Ce qui fait ressortir la proportion suivante d'examens dans les trois premiers mois :

1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
56 %	66 %	65 %	50 %	50 %	92 %	91 %	55 %

Sauf pour 1928 et 1929 où les chiffres sont vraiment satisfaisants, près de la moitié des malades, les autres années n'ont été vus qu'après trois mois de maladie. En 1930, 25 % ont mis plus de 6 mois avant de venir consulter.

Cela paraît assez extraordinaire, quand on songe que ces malades vivent à l'hôpital, au contact permanent d'un corps médical particulièrement instruit et compétent. Il est à remarquer néanmoins que la plus grande partie du personnel n'est pas logée dans les hôpitaux. Malades, ces agents restent chez eux.

Ils sont visités par les médecins de contrôle de l'administration qui, malgré leur bonne volonté, manquent de ressources diagnostiques (examens radiologique et bactériologique systématiques) dont disposent les médecins des hôpitaux.

D'autre part, avec la loi de 8 heures, les médecins ne voient en réalité que le personnel du matin. Les infirmières de garde et de veille arrivent après le départ du chef de service, partent avant sa venue le matin ; elles ne le connaissent pas. Alors que le chef de service dépistera parmi ses infirmières du matin, le fléchissement de l'une d'elles ; alors que celles-ci suivant la visite, instruites par l'exemple des malades, se surveilleront mieux, les infirmières de veille sont livrées à elles-mêmes. Aussi, est-ce toujours pour ces dernières que s'écoulent les délais les plus longs avant la première consultation.

En troisième lieu, il est regrettable de constater qu'une certaine partie du personnel ne voit dans l'administration de l'A.P. que « l'employeur » et, comme tel, manque de la confiance nécessaire pour consulter à la première atteinte. Aussi quelques-uns des malades — très peu, il est vrai, mais il est déplorable qu'il y en ait — ne consultent les médecins de l'Administration qu'après avoir suivi des traitements plus ou moins inutiles.

Dans l'ensemble, constatons cependant que le travail du dispensaire Léon Bourgeois n'a pas été vain. Une amélioration sensible se manifeste d'année en année. Sur le tableau ci-dessus, on voit disparaître progressivement les malades ayant mis un an, deux ans, ou plus avant de venir consulter. Les agents mieux instruits, mieux prévenus, s'observent davantage. Encouragés par l'exemple des collègues, ils prennent maintenant le chemin du dispensaire Léon Bourgeois à leurs premières alarmes. Les facilités que leur donne le Dr Rist pour venir consulter sans interrompre leur service, les facilités accordées par les directeurs des établissements aux agents venant au dispensaire ont largement contribué à cette amélioration. Avant 1923, les agents tuberculeux attendaient d'être à bout de forces pour

se faire porter malades, aujourd'hui le nombre des consultants venus simplement « par précaution » augmente chaque jour. Les résultats ne se sont pas faits attendre : en 1928, 92 %, en 1929, 91 % des tuberculeux étaient reconnus dans les trois premiers mois de la maladie. Malheureusement en 1930 les chiffres sont moins bons. Nous aurons à y revenir au chapitre de la prophylaxie.

Provenance des malades

Il nous a paru intéressant de distinguer parmi les malades tuberculeux ceux ayant soigné les phtisiques de ceux affectés à un autre emploi.

Les travaux récents concordent pour distinguer la tuberculose de « Primo-Infection » avec sa symptomatologie clinique spéciale et celle de « Surinfection », par réinfections additionnelles. Pour ces surinfections, on distingue celles à faibles doses et celles à doses massives. Celles provenant de ce que Léon Bernard appelle les sources riches et les sources à débit pauvre, intermittent et rare. A priori, il semble donc que la profession d'infirmier ou d'infirmière expose plus à la tuberculose que les autres et qu'en particulier le personnel soignant les phtisiques — source riche de bacilles — doit être le plus touché.

Depuis longtemps, sans faire aucune distinction, on avait remarqué que le personnel hospitalier, pris dans son ensemble, fournissait un chiffre important de tuberculeux. C'est avec Villemin et Koch qu'on a commencé à attribuer à la contagion cette importante morbidité hospitalière.

Debove, en 1884, dans ses leçons sur la tuberculose pulmonaire écrit : « A Bicêtre, où je suis médecin de l'infirmierie, je suis non point frappé, mais effrayé du chiffre de phtisiques fourni par le personnel. » La même année, Laveran signale

la fréquence de la phtisie parmi les infirmiers militaires. Kirchner, en Allemagne souligne le même fait. Bergeret (d'Arbois) dit que dans le couvent dont il était le médecin, toutes les sœurs préposées aux soins des malades devenaient phtisiques, même les plus robustes et les plus âgées. En 1885, Cornet en Allemagne, ayant pu obtenir les chiffres officiels de la mortalité des ordres religieux catholiques, adonnés aux soins des malades dans le royaume de Prusse, conclut que parmi le personnel, s'élevant pour 1885, à 5470 sœurs de la Charité et 383 frères de la Miséricorde, 63 %, soit les deux tiers sont morts de tuberculose. Grancher, parlant de l'influence des professions dans la production de la tuberculose, note un chiffre de 13,30 % parmi les infirmiers et les religieuses. A l'Hôtel Dieu, sur 102 décès de sœurs, survenus entre 1876 et 1899, Letulle en compte 82 du fait de la tuberculose. Legendre et Ploque disent que la mortalité par la tuberculose chez les infirmiers à Paris est de 58 %. Sur le mode de contagion même, Strauss, en 1894, à la Charité, puis Lenoir et Camus recherchant la voie de pénétration des bacilles de Koch, font des prélèvements dans les cavités nasales des infirmiers — dont aucun ne devait devenir cliniquement tuberculeux — et y trouvent le bacille de Koch.

A la suite de ces travaux, on accepte que la morbidité et la mortalité par la tuberculose sont énormes parmi le personnel soignant des hôpitaux. Mais comprenant mieux la genèse de la tuberculose, on sait qu'on peut, dans une certaine mesure, éviter la contagion par l'observation de règles d'hygiène et de prophylaxie appropriées. Le personnel, mieux prévenu des dangers qu'il court, prend les mesures de précautions élémentaires. Les statistiques récentes vont ainsi s'améliorer.

D'ailleurs, à partir de 1907-1910, s'inspirant des travaux nouveaux, sachant que la tuberculose peut éclater par suite d'une réinfection endogène, sous l'influence de causes anergisantes, la majorité des auteurs discrimine les cas d'infections exogènes inhérentes au service, des cas où ils trouvent, soit une

cause anergisante, soit un foyer de contagion étranger à l'hôpital.

Au Sanatorium de Bligny, on ne trouve pas un seul cas de contagion dû au service parmi le personnel. A Brompton-Hospital où 15.000 phtisiques ont séjourné, pas une nurse n'a été contaminée. En Allemagne, Kirchner-Martin, après une enquête en 1925, déclare que l'infection tuberculeuse des médecins et du personnel sanitaire est actuellement rare : 1,41 % du personnel des hôpitaux, 2,38 % du personnel des institutions privées.

Nous insisterons enfin sur les statistiques qui différencient le personnel préposé aux soins des phtisiques de celui affecté aux autres services.

Brunon, de Rouen, constate que parmi les cinquante sœurs cloîtrées préposées aux soins des phtisiques pour une période de 28 ans, il s'est déclaré 9 cas de tuberculose représentant une morbidité de 18 %. Pour la même période, parmi les 50 autres sœurs non cloîtrées soignant des malades non phtisiques à l'hospice général un seul cas a été relevé, soit 2 %.

Remarquons cependant qu'il s'agit là de sujets — religieuses cloîtrées et non cloîtrées — soumises à des conditions de vie différentes et chez qui la comparaison doit être de ce fait restrictive.

Plus instructive est l'étude faite en 1926 par le Dr A. Pissavy parmi les étudiants et les infirmières de l'hôpital Cochin.

Il a comparé dans chacune de ces collectivités la fréquence des éclosions tuberculeuses survenues au cours de l'année, d'une part, dans les services spécialement consacrés à l'hospitalisation des tuberculeux, d'autre part dans les autres services. Voici les résultats de son enquête.

Sur 411 infirmiers et infirmières attachés au service des tuberculeux, 15 sont devenus tuberculeux soit 3,5 %. Sur 1087 attachés durant le même temps à d'autres services, 17 sont devenus tuberculeux soit 1,5 %. Pour les étudiants, il donne les chiffres respectifs de 8,8 % et de 3,5 %.

Son élève Nicolas de Roiboul donne pour 12.995

agents de l'A.P. en 1926 les proportions de 1,55 % pour les services de tuberculeux et de 0,72 % pour les services de non tuberculeux. Ces deux auteurs concluent nettement à la réalité de la réinfection exogène dans les services de tuberculeux. C'est encore l'avis émis par Denoyelles dans sa thèse. Remarquons cependant que cet élève de Léon Bernard qui a soigneusement recherché l'étiologie de la tuberculose évolutive chez 300 malades différents, appartenant à toutes les professions, et dont il publie les observations détaillées n'arrive qu'à un pourcentage de 10,39 % de cas indubitablement dûs à la réinfection.

Les opinions en présence sont, on le voit, très tranchées. Pour les classiques, la tuberculose parmi le personnel hospitalier est considérable. Pour Pissavy, elle est encore très importante surtout parmi le personnel soignant les phthisiques. Pour certains, Bligny, Brompton-Hospital, les mesures de prophylaxie étant prises, la tuberculose due à la profession n'existe pas.

En face de ces opinions, voici les chiffres pour le personnel de l'Assistance Publique à Paris.

Notons que le chiffre total du personnel, sur lequel nous avons tablé, est un chiffre moyen par année, ce personnel variant numériquement chaque jour, par suite des vacances, congés, ouverture et fermeture de services. En outre, à partir de 1926, le personnel ouvrier a été ajouté au personnel infirmier. Nous trouvons ainsi :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Nombre de tuberculeux ...	147	108	135	112	90	104	98	83	127
Total du personnel	14.300	14.500	14.800	17.200	17.420	17.640	17.860	18.080	18.300
Morbidité en %	1,02	0,74	0,91	0,65	0,52	0,59	0,55	0,46	0,69

Morbidité moyenne 0,68 %

Nous aurions voulu comparer cette morbidité à celle de la population civile à Paris, qui, profession à

part, vit dans les mêmes conditions que les agents de l'A.P. Malheureusement la morbidité tuberculeuse à Paris est inconnue. Elle le restera tant que la déclaration obligatoire n'aura pas été instituée.

Par contre, la mortalité par tuberculose à Paris est assez bien établie, la comparaison est possible :

	Agents de l'A.P. pour 10.000	Population parisienne pour 10.000
1924.....	28,7	28,6
1925.....	31,7	28,3
1926.....	31,3	27,9
1927.....	36,1	24,2
1928.....	26,4	22,8
1929.....	29,6	23,5
1930.....	38,7	23,2
1931.....	25,1	21,9
Mortalité moyenne de 1924 à 1931.....	30,9	25

Il ressort de cette étude sur la morbidité et la mortalité globales par tuberculose parmi le personnel des hôpitaux de Paris, que la conception qui avait cours autrefois, de fréquence considérable de la tuberculose, n'est plus de mise actuellement. Il est cependant indéniable que pour la ville de Paris, la mortalité par tuberculose est sensiblement plus élevée, 16 %, parmi le personnel hospitalier que parmi la population. Il est logique de penser que la morbidité varie dans le même sens.

Quant à la répartition des tuberculeux entre le personnel soignant les phtisiques et le reste du personnel, elle est très difficile à établir rigoureusement. L'enquête est ardue. Les changements de service sont fréquents non seulement pour le personnel « volant » mais même pour les agents munis d'un poste sédentaire. La classification même des services est aléatoire. S'il existe des services uniquement de tuberculeux, quel est le service où il n'y en a pas ? En médecine générale, ils abondent et dans des conditions d'entassement telles que le travail du personnel y est beaucoup plus pénible et plus dange-

reux que dans les services de phtisiques. Alors que dans les services spécialisés les espaces sont larges, les mesures d'hygiène anti-tuberculeuse observées, les malades éduqués et surveillés, rien de cela n'existe en médecine générale, et un seul tuberculeux dans un service de médecine est plus contagieux que toute une salle de tuberculeux bien tenue.

Néanmoins ont été classés comme affectés à un service de tuberculeux, ceux qui au moment où ils sont tombés malades, étaient depuis au moins un mois dans un service de bouilloires et ceux, qui même n'y étant plus, y avaient séjourné assez longtemps dans les mois précédant la maladie.

Les malades ont été répartis en trois groupes : le personnel soignant affecté à un service de tuberculeux, celui assurant un autre service, et le personnel ouvrier.

Le personnel ouvrier a été différencié. Jusqu'en 1926, l'Assistance Publique ne l'avait pas assimilé quant à la tuberculose au personnel infirmier. Il ne répondait pas comme ce dernier du dispensaire Léon Bourgeois, il ne bénéficiait pas des avantages accordés aux agents tuberculeux. Or, cette partie du personnel est très intéressante, soit parce que particulièrement exposée à la contagion — service de salubrité, buanderie, — soit parce que particulièrement dangereux — cuisine —. En 1926, s'apercevant que ces agents étaient frappés en grand nombre par la tuberculose on les incorpora au régime commun.

Voici nos résultats pour les années 1926 à 1930 inclus.

	Morbidité globale (infirmiers plus ouvriers) en 0/0	Morbidité globale (personnel infirmier seul) en 0/0	Morbidité du personnel soignant les tuberculeux en 0/0	Morbidité du personnel des autres services en 0/0	Morbidité du personnel ouvrier seul en 0/0
1926	$\frac{112}{17200} : 0,65$	$\frac{92}{15000} : 0,61$	$\frac{24}{1860} : 1,29$	$\frac{68}{13140} : 0,52$	$\frac{20}{2200} : 0,91$
1927	$\frac{90}{17420} : 0,52$	$\frac{68}{15200} : 0,45$	$\frac{18}{1930} : 0,93$	$\frac{50}{13270} : 0,38$	$\frac{22}{2220} : 0,99$
1928	$\frac{104}{17640} : 0,59$	$\frac{93}{15400} : 0,60$	$\frac{17}{2060} : 0,82$	$\frac{76}{13340} : 0,57$	$\frac{11}{2240} : 0,49$
1929	$\frac{98}{17860} : 0,55$	$\frac{90}{15600} : 0,58$	$\frac{18}{2150} : 0,83$	$\frac{72}{13450} : 0,54$	$\frac{8}{2260} : 0,35$
1930	$\frac{83}{18080} : 0,46$	$\frac{73}{15800} : 0,46$	$\frac{13}{2260} : 0,57$	$\frac{60}{13540} : 0,44$	$\frac{10}{2280} : 0,43$
Moyenne des 5 ans	0,55 0/0	0,54 0/0	0,88 0/0	0,48 0/0	0,63 0/0

*Morbidité comparée du personnel soignant les tuberculeux
et du personnel affecté aux autres services*

Ce tableau met en évidence que pendant la période s'étendant de 1926 à 1930, la tuberculose a été nettement plus fréquente parmi le personnel soignant les phtisiques que parmi le reste du personnel. La différence moyenne allant presque du simple au double de 0,48 % à 0,88 %. Mais faisons remarquer que le chiffre obtenu pour le personnel soignant les phtisiques englobe tous les agents attachés à des salles de tuberculeux, qu'il s'agisse des grands services de phtisiologie bien organisés ou des salles de tuberculeux rattachées à un service de médecine générale. Or, et nous verrons pourquoi plus loin au chapitre de la prophylaxie, les salles de tuberculeux isolées fournissent un contingent important d'infirmières tuberculeuses, alors que les grands services de phtisiologie n'en ont presque pas. Il faut donc

appliquer ce chiffre à l'ensemble du personnel traitant les tuberculeux et non pas croire qu'il s'applique aux services bien organisés, tels que ceux de l'hôpital Laennec. Pour ces derniers, sans qu'il nous ait été possible de préciser, le chiffre n'est pas plus élevé et peut être plus bas que celui de l'ensemble du personnel. On comprend alors pourquoi la différence entre les chiffres se rapportant au personnel soignant les phtisiques et ceux se rapportant au reste du personnel, s'amointrit d'année en année, 0,43 % et 0,57 % en 1930, c'est en corrélation avec la création continuelle de nouveaux services de tuberculeux où les règles d'hygiène et de prophylaxie peuvent être et sont appliquées.

Le progrès le plus net est surtout réalisé vis-à-vis du personnel ouvrier occupé aux services de salubrité, buanderie, désinfection, qui était particulièrement exposé et pour qui il a suffi de prendre les mesures élémentaires d'hygiène pour faire diminuer de moitié le nombre des tuberculeux.

Ces chiffres confirment, en partie, la proportion fournie par le Dr Pissavy en 1926 et par son élève Roiboul. Mais si la proportion reste sensiblement la même, nous arrivons à un pourcentage intrinsèque bien plus faible. Nous croyons que la cause en est à ce que M. Pissavy a basé sa statistique sur 1.500 agents, nous l'avons basée sur 18.000. Quant à son élève, il ne fournit pas de chiffres détaillés, mais nous pensons qu'il a dû sous-estimer le nombre d'infirmiers et d'infirmières réellement attachés aux soins des tuberculeux. Bien des infirmières sont considérées comme faisant partie d'un service de médecine générale. Quand on regarde de plus près, on voit que toute une salle de ce service est réservée aux tuberculeux. Que se produit-il ? Quand l'infirmière tombe malade, elle déclare soigner des tuberculeux, on la classe dans la catégorie des agents soignant les tuberculeux ; quand on décompte le personnel, les agents affectés à cette même salle sont compris en médecine générale ; d'où erreur des données qui élève le pourcentage des malades provenant des services de phtisiques.

Dans les cas de salle entière, nous avons pu rétablir les proportions. Dans les cas de demi-salle où le fond est réservé aux tuberculeux, la première moitié à la médecine générale, la distinction est impossible, le personnel s'occupant de l'ensemble des malades.

Tirons encore de cette étude une conclusion d'ordre général. Nous avons rappelé l'opposition existant entre les théories de la réinfection endogène et de la surinfection exogène.

Les deux modes de réinfection sont d'ailleurs généralement admis, il n'y a discussion que pour la proportion relative. Denoyelles donne 10 % à la surinfection dans l'ensemble des professions, Arnoult 10 à 12 % dans la tuberculose conjugale.

En adoptant ce chiffre de 10 %, en nous rappelant que la mortalité par tuberculose est de 16 % plus élevée parmi le personnel hospitalier que parmi la population et si nous acceptons que la morbidité varie dans le même sens que la mortalité, nous arrivons, en attribuant à la contagion ces 16 % d'excès, aux chiffres suivants de cas lui étant dûs :

Ensemble du personnel	22 %
Personnel soignant les tuberculeux	28 %
Reste du personnel	15 %

Ces chiffres n'ont que la valeur d'une statistique, ils ne sont qu'une moeynne, la différence n'est déjà plus si tranchée en 1931, nous avons dit pourquoi, mais ils montrent que la surinfection exogène parmi le personnel hospitalier, soumis aux « doses massives » de Léon Bernard, est incontestable.

Quel est le temps pendant lequel cette surinfection doit agir pour aboutir ? Ceci dépend évidemment de chaque sujet. Une idée générale est cependant donnée par le tableau suivant où sont relevés les temps de séjour des agents devenus tuberculeux dans les services de phtisiques.

	1925	1926	1927	1928	1929	1930
un mois	1	—	—	—	—	—
2 mois	—	—	—	1	—	1
3 mois	2	—	1	1	1	1
4 mois	—	1	1	—	—	—
5 mois	2	1	—	—	—	—
6 mois	—	—	2	—	—	—
6 à 9 mois....	2	1	1	—	4	—
9 à 12 mois....	—	—	—	—	1	—
1 à 2 ans	—	4	5	1	1	3
2 à 3 ans	2	3	3	2	—	1
3 à 4 ans	3	2	2	2	—	1
4 à 5 ans	4	3	2	1	4	1
5 à 10 ans....	—	1	2	1	3	2
10 à 15 ans....	—	2	1	—	1	—
15 à 20 ans....	1	—	—	—	1	1
Indéterminé ...	1	—	—	6	1	—

Séjour dans un service de tuberculeux

C'est entre un et 10 ans de séjour dans un service de phthisiques que le maximum de tuberculose se déclare, sans qu'il soit possible de préciser plus. Retenons seulement qu'il semble qu'il faille au moins un an de contagion pour réveiller la tuberculose chez les sujets sains.

Traitement

Au service dirigé par le Dr Rist, on ne se contente pas de contrôler et de diagnostiquer la tuberculose pulmonaire. On la soigne. Le dispensaire est un centre de triage mais aussi de traitement.

Les agents reconnus tuberculeux devant être hospitalisés, envoyés au sanatorium, mis en congé par les soins du service, il est tout naturel qu'ils soient également traités par lui. Pendant tout le temps de leur maladie, ils ne dépendent que de lui. Ceci n'est pas une obligation et quelques infirmières, quoique dépendant du dispensaire au point de vue contrôle, sont soignées en dehors de lui, soit

qu'elles aient préféré être hospitalisées dans leur service, soit que leur chef de service ait désiré les traiter. Certaines encore, envoyées directement au début de leur maladie au sanatorium d'Angicourt, s'attachent à cet établissement et demeurent tout le temps de leur traitement sous la direction médicale du Dr Buc.

Dans tous les cas, il est laissé aux malades la plus grande liberté dans le choix de leur médecin traitant. Mais, sauf dans les quelques cas particuliers signalés ci-dessus, le traitement de la presque totalité des agents tuberculeux est dirigé par le dispensaire. Aussi dans les chiffres que nous citerons plus loin avons-nous englobé tous les malades. Ils traduiront les traitements employés contre la tuberculose pulmonaire parmi les agents de l'A.P., que cette thérapeutique soit appliquée par le Dr Rist, ou par un autre médecin des hôpitaux, dans quelques rares cas.

Voici ce qui est fait pour les malades : Le plus souvent, ils sont d'abord admis dans le service hospitalier du Dr Rist, certains dans un autre service, d'aucuns refusent d'entrer en salle. Le tableau suivant résume ces différents cas :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Laennec ...	54	43	63	44	42	54	34	32	64
Autres hôpitaux	—	4	7	12	16	10	11	15	14
Refusée	—	6	7	6	4	10	—	4	1

Admission en salle

L'hospitalisation n'est que la première phase du traitement, elle est complétée par l'envoi au sanatorium.

La proposition pour le sanatorium est faite dès que le diagnostic de tuberculose est confirmé. L'entrée à l'hôpital n'est souvent nécessitée que par la pénurie de lits dans les sanatoria et les délais d'attente avant l'admission. Ceux-ci sont souvent de 3 mois et encore les agents de l'A. P. ont des lits ré-

servés ! l'administration de l'A.P. connaît cet état de choses, elle ne peut malheureusement y remédier que progressivement. Il y a beaucoup à faire pour l'organisation sanatoriale en France.

Dans les bonnes périodes, cependant, certains malades ont pu entrer directement dans un sanatorium. Qu'ils soient entrés directement, ou après un séjour à l'hôpital, voici le tableau des cures sanatoriales faites par les malades :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Angicourt ..	30	26	40	23	14	28	24	20	39
Brévannes (à titre indicatif)	16	24	40	23	16	19	7	22	19
Autres sanatoria	16	4	5	—	10	4	16	3	21
Refus	6	11	3	6	4	3	—	—	3

Cures sanatoriales

Après un temps de séjour suffisant à l'hôpital puis en sanatorium, l'évolution de la tuberculose étant arrêtée, la guérison devient une question de temps. Les malades étant éduqués, la surveillance médicale peut être moins active ; les convalescents sont autorisés à se soigner en cure libre.

Pour certains ayant présenté des garanties suffisantes, la cure libre a pu être autorisée pendant toute la durée du traitement. Notons qu'elle est alors surtout nécessitée par la pénurie de lits en sanatoria. Ces cures libres donnent d'ailleurs parmi les agents de l'A. P. de très bons résultats. Voici pourquoi :

Il s'agit de malades aisés. Très souvent le mari et la femme sont employés à l'Administration, ils touchent à eux deux un salaire assez important. Si la femme est seule employée, le mari a un métier et le ménage est également à l'aise. Lorsqu'il devient malade, l'agent n'est donc pas dénué de ressources.

La cure lui est peu coûteuse. Les infirmières sont en grande partie d'origine rurale, elles ont de proches parents à la campagne chez qui elles peu-

vent se soigner en cure libre dans les meilleures conditions de climat et d'économie.

L'administration continue à les payer pendant cinq ans permettant de suivre ainsi un traitement correct.

Cette cure libre reste sous la surveillance médicale, les malades étant mis en rapport, par les soins du service, avec le sanatorium, le dispensaire, le médecin le plus proche de leur résidence. Enfin, les agents devant se présenter tous les trois ou 6 mois au dispensaire Léon Bourgeois, il est loisible de réformer les errements qui peuvent se glisser dans la conduite de cette cure.

Hospitalisation, cure au sanatorium, cure libre, cure mixte constituent le traitement commun appliqué à tous les tuberculeux. Dans certains cas, il a été possible d'adjoindre la collapsothérapie. Le tableau suivant montre ce qui a été fait à ce point de vue :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
<i>Pneumothorax artificiels :</i>									
Institués .	18	11	27	11	11	15	16	12	19
Symphysés	—	4	1	—	3	1	1	2	2
Refusés ..	9	8	4	6	6	7	4	2	2
Bilatéraux	—	1	1	1	1	2	1	1	—
Oléothorax .	—	—	1	1	—	1	—	1	1
Phrénicectomie	—	—	—	—	1	—	1	2	2
Thoracoplastie	—	—	—	—	—	—	—	—	1

Collapsothérapie

Le traitement par pneumothorax artificiel a donc pu être appliqué 140 fois sur les 949 malades atteints de tuberculose pulmonaire qui se sont présentés, soit seulement dans 14 % des cas.

Remarquons qu'il existe quelques agents rebelles aux conseils qui leur sont donnés et qui refusent l'hospitalisation, le sanatorium, le pneumothorax artificiel. Leur nombre décroît progressivement.

Résultats

Ils sont fournis par le tableau suivant :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
En traitement au 31-12-31	5	4	5	7	10	18	42	52
Reprises durables	34	25	37	25	18	32	17	9
Reprises inter- mittentes	4	3	5	7	8	6	8	—
Retraités ou ré- formés	11	2	12	17	8	1	2	1
Incurables ou renseignements incomplets . . .	4	3	2	6	0	1	1	—
Décès	89	71	74	50	46	46	28	21
Total des inscrits dans l'année ..	147	108	135	112	90	104	98	83

Ces chiffres demandent quelques commentaires.

Le nombre des malades restant en traitement est d'autant plus élevé que leur année d'inscription est plus récente. Il n'y a là rien que de très normal. Mais on peut être étonné que des malades de 1923 soient encore en traitement 8 ans après. En réalité ce sont des agents tombés malades depuis beaucoup moins de temps, mais qui avaient déjà consulté une première fois en 1923, alors qu'ils étaient indemnes de toute tuberculose. Ces agents continuent à être inscrits au dispensaire sous le numéro de leur première consultation. L'intérêt de notre enquête étant surtout fonction de ce que les malades étudiés ont leur observation établie depuis leur première consultation au dispensaire et mise incessamment à jour, nous avons dans nos tableaux, systématiquement ramené chaque événement à l'année d'inscription du malade. Cette méthode nous a semblé la plus favorable pour établir le bilan réel des résultats obtenus dans le traitement des agents tuberculeux de l'A.P.

Nous avons cherché à établir la proportion de guérison.

Comme critérium de guérison, nous avons pris la possibilité pour les agents de réassurer leur service d'une façon durable. Il est entendu que lorsqu'un ancien malade est autorisé par le Dr Rist à reprendre son travail, celui-ci demande à l'Assistance de l'effectuer à un service doux. En réalité, on sait ce qu'est le travail dans une collectivité. Les supérieurs se souviennent pendant quelques temps que cet agent est à ménager ; les collègues y pensent pendant quelques jours ; les infirmières elles-mêmes sont trop dévouées ou trop fières pour admettre qu'une autre fasse ce qu'elles se sentent capables de faire, si bien que très rapidement l'ancienne tuberculeuse fournit le même travail que quiconque.

Ce travail d'infirmière est dur, qu'une ancienne tuberculeuse soit en état de le faire sans interruption avec comme seul repos, l'annuel congé d'un mois accordé par l'Assistance ou même pour quelques anciens malades plus faibles, avec une quinzaine de jours supplémentaires dans le courant de l'année, ne voilà-t-il pas la meilleure preuve de leur guérison ? Nous avons donc établi une rubrique, reprises durables, elle est synonyme de guérison.

Certains agents sont classés comme retraités ou réformés. On doit les considérer comme guéris. En voici les raisons :

Les agents tuberculeux ayant droit à 3 ans de congé à solde entière et 2 ans à demi-solde, n'ont aucun avantage à prendre leur retraite avant ces 5 ans révolus. S'ils la prennent avant, c'est pour deux raisons : soit qu'ils sont guéris et qu'on veut leur faire reprendre leur travail alors qu'ayant assez pour vivre avec leur pension, ils préfèrent se reposer ; soit, qu'étant en état de travailler, ils trouvent, en dehors de l'Administration, une occupation moins fatigante, c'est le cas de nombreuses retraitées qui se placent comme infirmière chez un médecin. Dans les deux cas, ces malades sont guéris.

Quant aux réformés, l'Administration prend cette décision à leur égard, lorsqu'après cinq ans de

Traitement ils sont encore incapables d'assurer leur service. On ne peut donc pas les compter comme guéris à ce moment. Nous avons pu tout de même les classer par la suite. Beaucoup de ces agents, quoique exclus de l'administration et n'ayant plus l'obligation de revenir au dispensaire Léon Bourgeois, continuent à venir s'y faire examiner de temps à autre. Ceux qui ont guéri nous les avons incorporés dans la rubrique retraités ou réformés qui devient ainsi également une catégorie de guéris, ceux qui sont encore malades ont été classés aux incurables, d'autres font partie des décédés.

Sous le nom de reprises intermittentes, nous avons réuni les malades qui étant améliorés, ont pu reprendre du service, mais dont le travail doit être encore fréquemment coupé de périodes de repos.

Enfin, sont classés à part, les malades que le traitement n'a pas modifiés, ou sur lesquels nous manquons de renseignements.

Ces explications étant données, on comprendra le tableau suivant :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
	—	—	—	—	—	—	—	—
Guérisons	45	27	49	42	26	33	19	10
Améliorés ou non modifiés	8	6	7	13	8	7	9	—

donnant les proportions suivantes :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
	—	—	—	—	—	—	—	—
Guérisons, en %	30	25	36	37	29	31	19	12
Améliorations ou non modifications, en % . .	5	6	5	12	9	7	9	—

En faisant abstraction des années 1929 et 1930 pour lesquelles le pourcentage des guérisons est bas parce qu'elles n'ont pas eu toutes le temps matériel de se produire, on voit que 30 à 35 % des malades environ sont guéris, 5 à 10 % sont améliorés ou non modifiés.

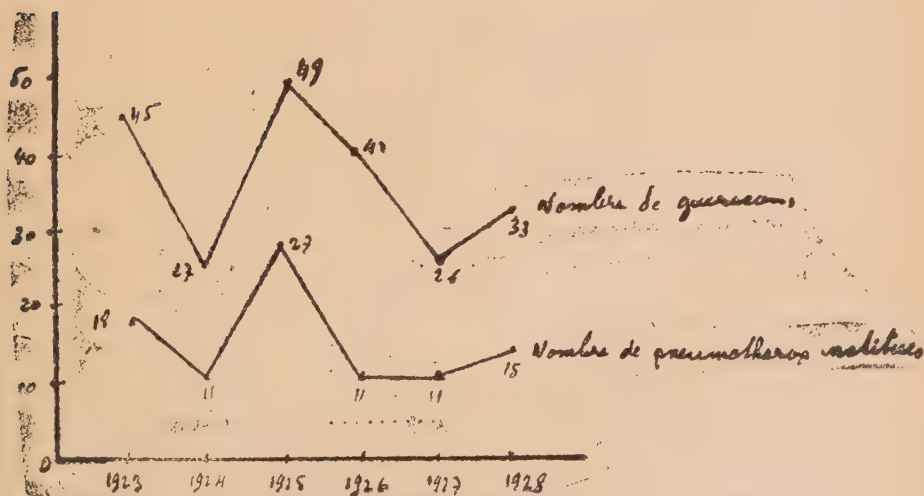
Voici en regard les résultats particuliers des malades traités par pneumothorax thérapeutiques :

Pneumothorax :

créés	140
transformés en double pneumothorax	8
transformés en oléothorax	5
complétés par une phrénicectomie.....	2
arrêtés par guérison ou symphyse suivie de guérison	74
décédés (dont 2 bilatéraux et 1 oléothorax) ..	12

donnant un pourcentage de 53 % de guérisons.

Cette bienfaisance du pneumothorax artificiel peut encore être mise en évidence par le schéma suivant : 14 % seulement des malades ont pu bénéficier du traitement par pneumothorax artificiel, cependant si nous faisons une courbe, année par année, du nombre de pneumothorax créés et du nombre de guérisons, ces deux courbes se superposent, montrant ainsi que ces 14 % de malades traités par pneumothorax fournissent la plus grande part des malades guéris.



En regard des guérisons, nous devons établir le bilan des décès.

Nous avons classé ceux-ci par année d'inscription, c'est-à-dire en général par rapport à l'année de début de la maladie :

	Décès de :								
	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
<i>Survenus au</i>									
<i>bout de :</i>									
moins d'1 an	22	15	15	12	12	10	9	11	9
dans la									
2 ^e année..	27	23	27	18	16	17	14	10	4
dans la									
3 ^e année..	9	6	14	7	6	9	5	—	—
dans la									
4 ^e année..	9	1	5	7	7	9	—	—	—
dans la									
5 ^e année..	8	6	7	3	4	1	—	—	—
dans la									
6 ^e année..	1	3	6	3	1	—	—	—	—
dans la									
7 ^e année..	4	4	—	—	—	—	—	—	—
dans la									
8 ^e année..	6	3	—	—	—	—	—	—	—
dans la									
9 ^e année..	3	—	—	—	—	—	—	—	—

Ce tableau donne le temps écoulé entre le début de la maladie et le décès. Sont morts :

Dans la première année	125
» » 2 ^e année	156
» » 3 ^e année	56
» » 4 ^e année	38
» » 5 ^e année	29
» » 6 ^e année	14
» » 7 ^e année	8
» » 8 ^e année	9
» » 9 ^e année	3

De cette étude, il ressort avec évidence que les décès surviennent surtout dans les deux premières années de la maladie, après deux ans leur nombre décroît brusquement. Plus de la moitié des malades qui doivent mourir de leur tuberculose sont morts à la fin des deux premières années. Ce sont ceux sur qui le traitement n'a aucune action, n'arrête pas l'évolution. Cette première poussée évolutive qui amena le malade à consulter a été d'emblée trop grave ; le sujet se révèle en état de non résistance, d'anergie complète, il est incapable de résister à sa tuberculose et le traitement reste inopérant. La mort fait son œuvre. Traités ou non, il semble que ces malades seraient morts dans ce même délai approximatif de deux ans. Deux ans devient ainsi le temps que met la tuberculose pour tuer.

Il est curieux de constater qu'à partir de ce moment, la courbe des décès reste sensiblement stable, elle ne décroît plus que très lentement avec le temps. C'est que les malades qui ont survécu à la période critique des deux premières années ont vu leur tuberculose se stabiliser. Ils ne meurent plus de la première poussée évolutive, celle qui a constitué l'état de tuberculose ; ils meurent seulement à l'occasion de rechutes, de nouvelles poussées évolutives et celles-ci semblent se répartir également dans le temps, agir et causer la mort de même façon, dans les mêmes proportions quel que soit le recul après la première poussée. Si la courbe décroît cependant un peu, c'est que la résistance des sujets augmente aussi avec le temps. Mais cette résistance paraît augmenter bien peu et la mort survient dès que la tuberculose frappe à nouveau un grand coup.

Car nous devons le constater le nombre des malades guéris véritablement reste faible, 30 à 35 %. Le pneumothorax artificiel donnerait bien 53 % de guérisons, mais dans un groupement comme celui du personnel de l'Assistance Publique, où toutes les formes de tuberculose se voient, le pneumothorax thérapeutique ne se justifie que dans 14 % des cas. Il se justifierait d'ailleurs dans un bien plus grand

nombre de cas si les agents étaient envoyés plus précocement au dispensaire, s'ils étaient hospitalisés plus rapidement dans un service véritablement spécialisé, s'ils voulaient bien tous accepter le pneumothorax artificiel. Ces raisons expliquent le pourcentage encore très sévère de décès.

LES AGENTS NON TUBERCULEUX

Leur traitement

A côté des tuberculeux, il se présente à la consultation, des agents, qui sans être atteints d'aucune tuberculose, sont cependant des malades.

A propos de la méthode de diagnostic employée par le Dr Rist, nous avons signalé que celui-ci considérait de son devoir de médecin de dépister aussi dans chaque cas l'affection qui avait conduit ces patients à consulter. Nous avons rapporté page 21, les principales affections qui étaient en cause. Ce diagnostic est généralement facile et fait immédiatement. Dans quelques cas plus délicats, le malade est envoyé à la consultation d'un autre médecin spécialisé en chirurgie, en gastro-entérologie, en gynécologie, par exemple. Ces renseignements sont groupés, confrontés avec ceux provenant de l'examen fait au dispensaire. Le malade est mis en congé s'il doit l'être, le médecin de contrôle de l'Assistance est avisé et prend la décision qui convient.

Il faut noter également la proportion croissante des sujets venus se plaindre, soit par l'intermédiaire des médecins de contrôle, soit plus souvent encore directement, de troubles pouvant faire penser à la tuberculose et chez qui il n'a été possible de déceler aucune maladie.

Cette augmentation du nombre de sujets indemnes ne doit pas surprendre. De plus en plus le dispensaire Léon Bourgeois joue un rôle prophylactique. Bien souvent et d'ailleurs de bonne foi, nombre d'infirmiers et d'infirmières se font examiner préventivement et s'en retournent à leur travail rassurés sur leur santé.

Atteintes ultérieures de tuberculose

Parmi les sujets pour qui il a été conclu, soit à l'absence de tuberculose active, soit à l'absence de toute tuberculose, il est normal que par la suite un certain nombre deviennent réellement tuberculeux. L'essentiel est qu'ils ne soient pas trop nombreux. Cette question a une importance particulière. Nous avons rapporté au début de cette thèse la méthode employée et nous avons dit que grâce à elle, le Dr Rist pouvait en face de chaque malade affirmer ou rejeter le diagnostic de tuberculose pulmonaire. Certains médecins, hantés par des prémisses fausses, estiment qu'on ne saurait être aussi rigoureux dans le diagnostic de tuberculose pulmonaire, l'étiquette de pré-tuberculose leur sert souvent de refuge pour ne pas prendre leur responsabilité.

Entre ces deux conceptions, seuls les résultats obtenus peuvent démontrer la légitimité de l'une ou de l'autre. Or, au dispensaire, ces résultats s'inscrivent d'eux-mêmes. Les agents examinés ne sont plus perdus de vue. Automatiquement ils reviennent à la moindre défaillance et les diagnostics sont constamment soumis à un contrôle qui permet de vérifier si la méthode pêche par excès ou par défaut, si elle est mal fondée ou mal appliquée.

L'étude des atteintes ultérieures de tuberculose revient donc à la critique de la méthode employée au dispensaire. Or, cette critique est aisée, grâce à la stabilité du personnel. On dispose pour confirmer ou infirmer la validité des diagnostics de cet élément décisif d'appréciation qu'est le temps. Si un mois après qu'il ait été conclu à l'intégrité des poumons d'un agent, celui-ci faisait une hémoptisie et qu'on trouvât des bacilles dans ses expectorations, il est évident que le diagnostic était faux. Mais si tel autre agent déclaré sain, reprend son service sans interruption et qu'on le retrouve sain au bout de 2

ans, l'opinion première reçoit une pleine et entière justification.

Nous avons colligé tous les cas de tuberculose pulmonaire survenus parmi les agents qui avaient été proclamés indemnes dans les années précédentes. Au fur et à mesure que le temps passe les cas sont plus nombreux ; il s'agit presque toujours de tuberculoses dont le début aigu récent n'a rien à voir avec les troubles qui avaient amené l'intéressé à consulter une première fois.

D'abord voici les chiffres que nous avons trouvés : Sur 2.465 agents diagnostiqués non tuberculeux, 55 le sont devenus par la suite.

Nous avons dans le tableau suivant fait ressortir combien de temps après la première consultation où ils avaient été déclarés indemnes, ces agents ont été reconnus tuberculeux.

En haut du tableau, en horizontale, a été portée l'année de la première consultation, en travée verticale celle où s'est déclarée la tuberculose.

Malades inscrits en	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930
	—	—	—	[—	—	—	—	—
<i>Devenus tuberculeux</i>								
en 1923....	—	—	—	—	—	—	—	—
en 1924....	2	—	—	—	—	—	—	—
en 1925....	—	—	—	—	—	—	—	—
en 1926....	—	—	1	—	—	—	—	—
en 1927....	—	2	6	2	—	—	—	—
en 1928....	2	1	1	3	—	1	—	—
en 1929....	—	1	—	2	3	1	—	—
en 1930....	2	—	3	1	3	1	—	2
en 1931....	2	1	1	1	2	1	3	3
en 1932....	—	—	—	—	—	1	—	—
Total	8	5	12	9	8	5	3	5

Sur ces 55 malades dont le diagnostic a dû être redressé, sont devenus tuberculeux :

dans la même année	3
1 an après	9
2 ans après	16
3 ans après	9
4 ans après	5

5 ans après	7
6 ans après	1
7 ans après	3
8 ans après	2

Sans même consulter les observations de ces malades, il est bien évident que ceux, pour qui le diagnostic de tuberculose n'a été établi que plusieurs années après le premier examen, ne présentaient certainement pas, lors de ce premier examen, de lésions de tuberculose évolutive.

En voici un exemple :

Mademoiselle D..., infirmière à Saint-Antoine, a fait en 1921 un épisode pulmonaire aigu, elle obtient du médecin de contrôle de l'Assistance un congé de convalescence de deux mois, à l'expiration duquel elle est mise en congé illimité.

En mai 1923, elle accuse quelques crachements de sang.

En Novembre 1923, le contrôle des agents tuberculeux venant d'être confié au Dr Rist l'Assistance l'adresse à ce dernier. L'examen stéthacoustique, radiographique, bactériologique, qui est alors pratiqué ne révèle pas de tuberculose actuelle, récente ou ancienne. Le Dr Rist jugeant rétrospectivement l'épisode de 1921 conclut à une congestion pulmonaire banale, à l'absence de tuberculose pulmonaire et fait reprendre le service immédiatement.

En 1924, Mademoiselle D... se présente à nouveau au Dr Rist, ayant craché un peu de sang. L'examen complet permet de conclure encore à l'absence de tous signes de tuberculose, mais seulement à une rhinite responsable des expectorations sanglantes et justiciable d'un traitement local. Le travail est continué.

En 1927, étant dans le service du professeur Bezançon, cette infirmière se fait examiner par lui. Le professeur Bezançon après recherche des signes de tuberculose, conclut à de la fatigue simple et conseille deux mois de repos en Corse, puis le service est repris normalement.

En 1928, Mademoiselle D... commence à tousser, maigrit, a une hémoptysie en même temps que la température s'élève. Au nouvel examen qui est pratiqué au dispensaire Léon Bourgeois, on constate une condensation pulmonaire unilatérale droite avec présence de bacilles tuberculeux dans l'expectoration.

La malade entre d'emblée au sanatorium d'Angicourt, un pneumothorax artificiel est institué. La tuberculose atteint l'autre poumon. La mort survient en 1930.

À notre avis, cette observation que nous n'avons cependant pas choisie particulièrement favorable, puisqu'on peut objecter que cette malade avait un passé pulmonaire « chargé » (épisode de 1921) est cependant édifiante. En 1923 et en 1924, le Dr. Rist rejette le diagnostic de tuberculose. Cette opinion est confirmée par le Professeur Bezançon en 1927, Mademoiselle D... continuant toujours son travail. C'est seulement en 1928 qu'elle fait le premier épisode imputable à la tuberculose. Trois examens consciencieux, faits en 4 ans par deux phthisiologues avertis, auraient-ils pu laisser passer le diagnostic, cette infirmière aurait-elle pu continuer son travail pendant 5 ans si la tuberculose qui s'est révélée brusquement en 1928 avait préexisté depuis 1923 ? Certainement non.

Etudiant la courbe de la mortalité par tuberculose parmi nos malades, nous avons montré que les décès surviennent dans les deux ans qui suivent le début de la maladie et ceci chez des malades pour qui avaient été mises en œuvre toutes les ressources de la thérapeutique moderne. A fortiori, tout agent déclaré à tort non tuberculeux et astreint par suite à reprendre son travail actif devrait dans les deux ans faire au moins un incident de tuberculose évolutive manifeste. Nous considérerons donc à charge du service qui nous intéresse, que tout sujet qui dans les deux ans suivant un examen, devient indubitablement tuberculeux, aurait dû lors de cet examen, sinon être considéré comme tuberculeux, du moins être mis en observation, pour présomptions. Notons d'ailleurs que nous sommes beaucoup trop sévères pour ce service. Il suffit de lire les observations pour voir que, dans presque tous ces cas, il existe après le premier examen, un intervalle libre pendant lequel ce futur malade s'est trouvé en parfaite santé et a pu assurer sans fatigue son service jusqu'au jour où un épisode aigu a été la première manifestation de la tuberculose. Ces observations n'étant en somme que le raccourci de l'observation de Mademoiselle D... citée plus haut.

En voici deux exemples :

Observation n° 2. — Mademoiselle P... infirmière à Lœnec, service de médecine générale, vient consulter pour la première fois le 30 septembre 1927. Fatiguée depuis quelque temps, Mademoiselle P... avait fait, une quinzaine de jours plus tôt, un épisode aigu grippal. L'examen clinique pratiqué au dispensaire ne révèle rien, les poumons sont normaux aux rayons, deux bactérioscopies, dont une homogénéisation sont négatives. Le spécialiste, par contre, trouve une rhinite muco-purulente qui explique la fatigue. Mademoiselle P... est remise au repos pour deux semaines au terme desquelles, et étant donné l'épisode aigu récent, elle est à nouveau examinée au point de vue pulmonaire. Le 17 janvier 1928, après ce nouvel examen, le diagnostic de non tuberculose est confirmé, la rhinite est améliorée, Mademoiselle P... reprend son service.

Le mois suivant, en février 1928, cette infirmière doit arrêter encore quelques jours son travail pour une crise douloureuse abdominale.

Le 25 juillet 1928, se sentant à nouveau lassé, Mademoiselle P... consulte au dispensaire, où le diagnostic de tuberculose peut être écarté pour la seconde fois, après examen méthodique les douleurs abdominales persistantes suffisant d'ailleurs à expliquer la fatigue. Mademoiselle P... est adressée en chirurgie où elle est traitée.

L'année suivante, le 29 octobre 1929, soit 21 mois après la première consultation, quinze mois après la seconde, Mademoiselle P... revient consulter pour fatigue, toux, élévation thermique journalière à 37°8-38°. Seule la radiographie montre quelques petites taches disséminées sous la clavicule gauche. Les bactérioscopies sont négatives, cependant Mademoiselle P... est mise au repos. Le 27 décembre 1929, cette malade fait un avortement, suivi de curetage. À la suite de cette fausse couche, l'aspect radiologique est inchangé, mais les bacilles apparaissent dans l'expectoration, confirmant la tuberculose.

Soignée au sanatorium d'Angicourt, puis en cure libre, Mademoiselle P... est encore en traitement.

Observation n° 3. — Madame L... infirmière à l'Hôpital Tenon, est adressée au docteur Rist le 16 février 1925, par le médecin de contrôle, avec le diagnostic de tuberculose ouverte. Cette infirmière est l'objet d'un examen clinique méthodique. Une radioscopie, puis une radiographie sont faites. Les expectorations sont examinées plusieurs fois. Après trois semaines de recherches, le Dr Rist peut répondre que Madame L... est indemne de toute tuberculose, que l'image radiographique est normale, à l'exception de taches calcifiées dans le

sommet gauche. Cette malade ne présente qu'une ethmoïdite chronique découverte à l'examen oto-rhino-laryngologique et déjà en bonne voie d'amélioration. Le service est repris le 1^{er} avril et poursuivi sans incident jusqu'à fin 1926. Madame L... commence alors à tousser, à maigrir, elle fait un accès de fièvre, s'alite et le 20 avril 1927, à l'examen on découvre une lésion unilatérale avec bacilles dans les crachats.

Le traitement est poursuivi en cure libre. L'amélioration est rapide et Madame L... a pu être autorisée à reprendre le 7 août 1929, son service, qu'elle assure depuis normalement.

Dans ces deux cas, il existe donc un intervalle de quinze mois et de 24 mois pendant lequel il n'y a eu aucune manifestation imputable à la tuberculose.

Ces observations mettent bien en évidence que c'est par excès de rigueur que nous considérons comme erreur de diagnostic tout cas de tuberculose survenant dans les deux années suivant une consultation. Mais nous le faisons pour éviter tout reproche d'indulgence.

28 agents ont été dans ce cas sur les 2.465 qui de 1923 à 1931 ont été diagnostiqués non tuberculeux ; soit une proportion d'erreur de $28/2465$ pour 2 ans que nous avons pris comme délai pour devenir tuberculeux, d'où, en ramenant au pourcentage annuel habituellement employé $28/2465 \times 2 : 0,56 \%$.

Le pourcentage des agents déclarés sains à un premier examen et devenant tuberculeux dans les deux années suivantes atteint donc 0,56 %. Le nombre des erreurs réelles de diagnostic est donc certainement inférieur à ce chiffre. Or, nous avons vu que dans l'ensemble des agents, la morbidité par tuberculose atteint 0,68 %.

N'est-ce pas la preuve la plus éclatante, que ces cas de tuberculose apparaissant chez ces sujets sont normaux, en rapport avec la morbidité habituelle par tuberculose et la confirmation indiscutable, dans le temps, de la légitimité de la méthode employée par le Dr Rist.

RENDEMENT ÉCONOMIQUE

Avant l'institution du service, les agents suspects de tuberculose étaient mis en congé par les soins des médecins de contrôle de l'Administration. Nous avons dit comment, privés des éléments de diagnostic indispensables, ces médecins accordaient indûment des congés à des individus sains, grévant ainsi à tort le budget de l'A.P. Il est intéressant de voir la proportion des erreurs ainsi commises.

Les agents adressés au Dr Rist par les médecins de contrôle de l'A.P. sont classés par ces derniers, en tuberculeux ouverts, tuberculeux et suspects de tuberculose. Voici pour ces trois groupes les différences entre les diagnostics des médecins de contrôle et ceux du dispensaire.

Atteintes ultérieures de tuberculose

TUBERCULEUX OUVERTS

	Contrôle	Reconnus	Pourcentage des reconnus	Non reconnus	Non revus
1923.....	90	78	87 %	12	—
1924.....	52	44	85 %	6	—
1925.....	56	49	87 %	6	1
1926.....	40	35	90 %	3	2
1927.....	43	37	81 %	4	2
1928.....	43	38	88 %	5	—
1929.....	36	32	89 %	4	—
1930.....	28	25	85 %	3	—
1931.....	20	17	86 %	3	—

Pourcentage moyen des reconnus : 86 %

TUBERCULEUX

	Contrôle	Reconnus	Pourcentage des reconnus	Non reconnus	Non revus
1923.....	99	33	33 %	66	—
1924.....	31	19	61 %	12	—
1925.....	21	14	67 %	6	1
1926.....	16	13	81 %	3	—
1927.....	11	7	64 %	4	—
1928.....	19	13	68 %	6	—
1929.....	11	6	56 %	5	—
1930.....	6	2	33 %	4	—
1931.....	10	7	70 %	3	—

Pourcentage moyen des reconnus : 50 %

Quant aux suspects de tuberculose, la proportion des reconnus est de 13 %, nous ne la critiquons pas, au contraire. Les médecins de contrôle n'ayant pas d'autres moyens de faire le diagnostic de tuberculose que d'adresser leurs malades au dispensaire, mieux vaudrait qu'ils envoient 100 % des sujets sains avec le diagnostic de suspects que de laisser passer un tuberculeux.

Ce que nous retiendrons, c'est que 14 % des agents envoyés avec le diagnostic de tuberculose ouverte, c'est-à-dire ayant une bactérioscopie positive, n'étaient pas tuberculeux ; que 50 % des sujets déclarés « tuberculeux », c'est-à-dire d'après les médecins de contrôle, ayant tous les signes physiques et fonctionnels de la tuberculose, n'étaient pas tuberculeux ! Au total, dans 33 % des cas, soit un tiers, le diagnostic de tuberculose était porté à tort. Avant l'instauration du service au dispensaire, ces agents étaient mis en congé — à solde entière — alors qu'ils étaient indemnes de tuberculose.

Pour savoir ce qu'il en coûtait à l'administration, il suffit de voir ce qui se passait en 1923, quand le service a été créé. Cette année là, le Dr Rist a vu 24 agents non tuberculeux et sans incapacité de travail, qui avaient été mis en congé sous prétexte de tuberculose pendant des périodes variant de six mois à 3 ans. Le nombre global de ces mois de

congé injustifiés s'élevait approximativement à 432, représentant pour les finances de l'Administration une perte sèche de 209.430 fracs.

En plus de ces 200.000 francs annuels dépensés en pure perte, l'Administration récupère, grâce au service, grâce aux diagnostics précoces qu'il pose, aux traitements rationnels qu'ils institue de bonne heure, des employés qui sans lui n'eussent jamais guéri et auraient grevé le budget de l'Assistance Publique jusqu'à leur mort. Il lui permet aussi de faire soigner et le plus souvent de faire guérir par une thérapeutique adéquate, nombre d'affections non tuberculeuses, bénignes ou malignes, qui jusque là étaient confondues sous la rubrique de tuberculose et qui méconnues, n'étaient pas traitées. Il contribue enfin à rétablir la confiance dans l'esprit du personnel qui se rend compte qu'il est traité avec équité et humanité.

En face de ces bénéfices certains, financiers et moraux, que coûte ce service à l'A.P. ? Le Dr Rist et son assistant l'assurent bénévolement. Ils sont secondés par une assistante sociale et son adjointe, une secrétaire dactylographe. Leurs traitements sont loin d'atteindre seulement la perte sèche représentée par les congés injustifiés.

Profiterons-nous de l'occasion pour signaler à l'Assistance que ces deux assistantes sociales sont reserrées dans un coin du secrétariat du dispensaire Léon Bourgeois, ne disposant seulement pas d'une armoire suffisante et fermant à clef pour ranger leurs dossiers, ni d'une salle où elles puissent recevoir à huis clos les infirmiers ou infirmières à qui leur devoir leur demande parfois d'arracher des secrets personnels, familiaux ou sociaux ? Ne pourrait-on pas prévoir aussi un déshabilleur pour le cabinet de consultation de l'assistant du Dr Rist ?

LE SERVICE SOCIAL

Il est assuré par deux assistantes sociales.

Celles-ci établissent pour chaque malade la fiche sociale dont nous avons vu tout l'intérêt. Elles maintiennent le contact entre le service et l'Administration de l'Assistance Publique, elles se préoccupent du placement des malades dans les sanatoria et devenant parfois de plus précieuses auxiliaires du médecin, elles obtiennent du malade ce que le médecin s'est vu refuser, l'acceptation d'un pneumothorax, d'une hospitalisation, d'une cure sanatoriale. Ce sont elles encore, qui pour les cures libres, faites dans la région parisienne, visitent le logement, apprécient sa salubrité, surveillent l'observance de cette cure. Tout ceci ne va pas sans démarches multiples, les voici résumées .

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Démarches ..	2	2	118	166	175	218	195	121	229
Visites à domicile	463	389	455	420	373	411	242	200	235

Ce sont encore elles qui assurent la prophylaxie dans les familles de l'agent tuberculeux, elles drainent les parents jusqu'au dispensaire où ils seront examinés, elles placent les enfants. Voici le travail fait à ce sujet :

	1923	1924	1925	1926	1927	1928	1929	1930	1931
Familles examinées par prophylaxie	3	3	3	42	33	47	70	127	133
Enfants placés dans des services de tuberculeux ou sanatoria	1	—	—	2	3	4	1	2	4
Enfants placés à l'œuvre Grancher	3	4	5	—	1	2	5	—	2
Enfants placés en pré-ventorium..	—	—	—	—	1	1	—	7	—
Placements à la campagne	—	—	—	—	—	2	3	11	2
Enfants placés dans d'autres œuvres	19	26	12	3	4	7	10	2	5

Dans quelques cas encore, elles ont à venir en aide aux agents tuberculeux dans le besoin.

Mais ceux-ci sont rares. L'Assistance Publique applique la loi Evain : trois ans de solde entière, deux ans de 1/2 solde, de plus gratuité des soins dans ses établissements.

PROPHYLAXIE

La prophylaxie se basera sur les causes de la tuberculose pulmonaire évolutive parmi le personnel : La réinfection endogène qui reste la plus importante et la contagion.

Contre la première de ces deux causes, nous voyons d'abord la nécessité d'un tri dans le recrutement des agents. Pendant trop longtemps l'A.P. a choisi ses employés sans se préoccuper de leur état de santé. Aussi a-t-on pu voir une fille de salle, dont les lésions étaient certainement antérieures à son arrivée récente dans l'Administration, répondre à l'Assistante sociale qui lui demandait pourquoi elle était entrée à l'A.P. : « Je ne me sentais plus capable de rien faire d'autre. »

L'A. P. donne la gratuité des soins à ses tuberculeux. Elle les paie pendant cinq ans, elle a droit qu'au moins ils n'entrent pas malades à son service. Il faut exiger un examen médical avant l'entrée à l'école des stagiaires, il en faut un second à la sortie. Les cours d'infirmières sont très durs pour les filles de salle qui doivent assurer leur service dans la journée, suivre les cours le soir. Dès qu'elles sont reçues, elles doivent continuer le travail comme infirmières, n'ayant un congé qu'un an après. Il faudrait un examen médical avant, éliminant celles qui ne pourront pas suivre, un examen médical après pour accorder un repos suffisant à celles qui sont fatiguées. Et par examen médical, nous ne demandons pas un simulacre, mais un examen complet avec radioscopie, radiographie, bactériologie s'il le faut. Ce même examen sera fait pour les garçons et filles de salle, les ouvriers. Il ne serait même pas

vain qu'il comportât une cuti-réaction. De nombreux agents entrent dans les hôpitaux venant directement de la campagne. Tous n'ont peut-être pas fait leur chancre d'inoculation.

Dans quelques cas les médecins de contrôle adressent au dispensaire Léon Bourgeois des pleurétiques. Il est arrivé souvent, que ces pleurétiques quittent le Dr Rist ou son assistant avec le diagnostic de pleurésie tuberculeuse sans atteinte parenchymateuse, mais avec une demande de mise en congé de plus longue durée que celle accordée habituellement aux non tuberculeux. Ces repos n'ont pas toujours été accordés, sous prétexte que ces malades n'étaient pas tuberculeux, les médecins de l'Administration se retranchant derrière la lettre du règlement. Par la suite — nous en avons des observations — certains malades sont devenus tuberculeux. Ne pourrait-on pas dans les cas analogues de maladies particulièrement favorables à l'éclosion d'une tuberculose ultérieure, placer ces malades — dès ce moment — sous le contrôle du Dr Rist, sans attendre qu'ils soient effectivement bacillifères ?

Les agents fatigués ou surmenés, qui se présentent à la consultation du dispensaire sans être tuberculeux sont assez nombreux, pour qu'il puisse être permis de penser que le surmenage est une cause de réveil de la tuberculose. Ce surmenage des infirmières est inhérent à l'entassement dans les services de médecine à certaines périodes de l'année. Il serait souhaitable de voir cet entassement disparaître. Seule la création de nouveaux hôpitaux pourrait y remédier.

Contre la contagion, il y a des questions d'ordre général, à envisager, insalubrité des locaux, mauvaise organisation des services, non observance des règles d'hygiène.

Le Dr Piechaud, chargé en 1926 d'une étude sur la contagion par tuberculose dans les hôpitaux de Bordeaux, préconise dans son rapport la création d'un poste d'Inspecteur Technique, tenu par un médecin des hôpitaux.

Reprenant cette idée, nous verrions volontiers l'Assistance Publique créer un poste de médecin inspecteur de l'hygiène et de la prophylaxie contre les maladies infectieuses dans les hôpitaux et parmi le personnel hospitalier. Ce service serait laissé au choix des médecins des hôpitaux nouvellement nommés au même titre que les autres services.

La contagion parmi le personnel affecté au service de non tuberculeux ne devrait plus exister. Il suffirait qu'on ne voie plus, comme cela existe encore trop fréquemment, des tuberculeux cavitaires séjourner dans les salles communes sous prétexte de manque de place dans les salles spéciales. L'augmentation du nombre des lits réservés au tuberculeux en France, fait partie du programme de prophylaxie générale contre la tuberculose. Le jour, où comme au Danemark, chaque tuberculeux aura son lit dans un hôpital spécialisé, la contagion disparaîtra dans les services de médecine générale.

Quant à la contagion dans les services de phtisiques, l'ensemble des mesures édictées actuellement est satisfaisant. Ce qu'il faut, c'est qu'elles soient strictement appliquées. Pour en forcer l'application nous ne voyons qu'une solution : l'éducation du personnel hospitalier.

Combien avons-nous vu, de filles ou de garçons de salle, nouvellement embauchés ; de jeunes infirmières fraîchement émoulues de l'école, à qui on n'avait rien appris, ou pas assez, de la contagion et de ses dangers.

Alors la fille de salle, pour nettoyer la table de nuit, prend à pleines mains, pour le déplacer, le crachoir qui la gêne, et comme le modèle courant est celui en faïence à couvercle percé au centre, que ce couvercle est souillé par les expectorations ; à chaque lit, cette femme ramasse des bacilles. Quand à 10 heures, elle mangera un morceau de pain, si par naturel elle est soigneuse et se lave les mains — elles ne le font pas toutes — comme elle ignore ce que doit être un « lavage » des mains, avec son pain elle mangera des bacilles.

Le balayage humide est prescrit. Mais il commence à 6 heures, la surveillante arrive à 8 heures. Croit-on que pendant ce temps il se fait régulièrement ? Non pas. La fille de salle, non prévenue qu'il ne s'agit pas là d'un vain désir administratif, mais d'une précaution pour elle-même, balaye à sec, comme chez elle, et à chaque coup de balai elle s'infecte.

Combien de jeunes infirmières encore, qui n'ont pas été assez convaincues des dangers de la contagion, pour leur donner le courage d'oser protester auprès du malade qui leur tousse à la figure.

Tout cela, une bonne surveillante, une ancienne — celle qui a eu l'exemple de collaboratrices touchées par le fléau — le sait, l'apprend à ses infirmières, l'exige d'elles. Mais ne vaudrait-il pas mieux que quiconque est appelé à soigner les tuberculeux en soit prévenu suffisamment et d'avance ?

Quand toutes les infirmières, infirmiers, filles et garçons d'une salle, sont éduqués correctement et savent apprendre, à chaque instant, aux tuberculeux, les précautions qu'ils doivent prendre pour n'être plus contagieux, la contagion disparaît de ces salles. A Laennec, dans les services des Docteurs Léon Bernard et Rist où le personnel est éduqué, la contagion est presque nulle. Ce qui fait le pourcentage plus élevé de morbidité tuberculeuse parmi le personnel soignant les phtisiques, c'est la salle de tuberculeux dans les hôpitaux parisiens ; cette salle rattachée à un quelconque service de médecine générale, cette salle où le patron va une fois par trimestre, l'interne une fois par semaine, où l'externe qui en est chargé passe 5 minutes par jour et quitte en se ou en s'en lavant les mains ; cette salle encore où souvent sévit une vieille surveillante en mal de retraite et où le chef du personnel de l'hôpital case toutes ses nouvelles en attendant une meilleure place.

Ces salles, il y en a deux ou trois par hôpital, honnies de tout le monde, honnies des malades qui leur ont donné le nom que l'on sait. nous demandons leur suppression et leur remplacement, dans chaque

hôpital, par un véritable service de tuberculeux avec son chef de service, son interne, ses externes. Avec le même nombre de lits, les mêmes locaux, sans frais supplémentaires, au lieu d'un foyer de contagion, on aurait un centre de traitement.

Nous préconisons, pour chaque agent appelé à soigner les tuberculeux, une instruction spéciale qui, en outre des préceptes généraux d'hygiène, lui apprendra les points particuliers à la prophylaxie de la tuberculose.

Nous rappelons qu'on devra enseigner à ce personnel que c'est lui, qui doit forcer les malades à prendre les précautions qui leur incombent ; qu'on ne doit pas laisser tousser des tuberculeux la bouche largement ouverte ; que dans certains sanatoria on a obtenu des malades qu'ils ne toussent que pour cracher, toute toux non expectorante n'étant qu'une cause d'irritation inutile et que, si certains établissements ont pu l'obtenir, tous le peuvent.

Le crachoir à couvercle percé, sur lequel on crache, doit disparaître des salles de bacillaires. Il faut le remplacer par celui avec couvercle à charnières. Le malade crache dans son crachoir, non plus sur le couvercle. A Laennec, on a constaté que, le seul personnel touché par la contagion est celui qui manipule les expectorations. Il faut donc éviter cette manipulation. Les infirmiers ne devront plus toucher au crachoir, le tuberculeux seul doit le remuer, le déplacer si c'est utile, le mettre dans la boîte du ramasseur.

Ce ramassage est encore trop fréquemment fait dans certains hôpitaux par un garçon qui, muni d'un panier trop petit empile les crachoirs l'un sur l'autre, ne conservant l'équilibre qu'en appuyant le tout sur la saignée du bras. Il traverse ainsi tout l'hôpital promenant au vent ses crachoirs ouverts et sales. Il faut munir le ramasseur d'une large boîte à couvercle. Allant de lits en lits, il entr'ouvrira sa boîte devant chaque malade qui y déposera lui-même son crachoir. Quand sa boîte sera pleine, il en

prendra une autre, et muni de toutes ses boîtes bien fermées, il pourra, sans danger, aller à la désinfection.

Ces ramasseurs, le personnel chargé de la désinfection seront munis de gants, de pinces adaptées leur permettant de ne manipuler les crachoirs qu'à distance et jamais à mains nues.

Une autre catégorie de personnel qui manipule des expectorations et qui fournit des tuberculeux est constituée par les infirmières de laboratoire. Trop souvent ces infirmières sont surmenées, elles travaillent trop vite, sans avoir le temps de prendre les précautions élémentaires. Il faut, que dans les laboratoires actifs, l'Administration augmente l'importance du personnel.

Un petit moyen prophylactique, s'appuyant sur les constatations de Flügge, et préconisé par Armand-Delille, consiste à munir les malades d'un masque pendant l'auscultation. Cet auteur aurait eu par ce procédé de très bons résultats contre la rougeole.

Le dépistage précoce des agents tuberculeux est une bonne arme prophylactique. Nous avons vu en étudiant l'intervalle entre le début clinique de la maladie et le premier examen au dispensaire qu'il y a encore une partie du personnel qui, quoique malade, met plusieurs mois à venir consulter. Aussi, le Dr Rist avait-il envisagé de soumettre systématiquement et régulièrement tout le personnel à une visite trimestrielle, ce qui permettrait de dépister la tuberculose beaucoup plus précocement. Un tel examen fût fait une première fois, en octobre 1928, à l'hôpital Laennec. La découverte lors de cet examen de tuberculeux qui s'ignoraient, justifie pleinement cette pratique. L'extension de cette mesure à tous les hôpitaux, répartie par hôpital, afin de ne pas submerger le dispensaire aurait pu et devrait, si on l'instituait maintenant, donner d'excellents résultats. Nous ne savons pourquoi, l'Administration s'est formellement opposée au renouvellement de ces examens. Il est curieux de constater que l'Assistance Publique qui a sous la main tous les éléments nécessai-

res de prophylaxie ne veut pas en profiter. Cette mesure serait pourtant certainement très bien acceptée du personnel, qui vient déjà de lui-même, en si grand nombre, consulter directement.

En ce qui concerne la prophylaxie dans les familles, elle est assurée, au dispensaire, par les assistantes sociales.

Une dernière mesure de précaution prise au dispensaire, quand un agent guéri reprend son service, est de demander qu'il ne soit pas affecté à un service de tuberculeux d'enfants, à une maternité, à la cuisine, qu'il ne puisse entrer à une école d'infirmiers ou d'infirmières.

CONCLUSIONS

Le service de dépistage et de contrôle des agents de l'Assistance Publique à Paris, atteints ou suspects de tuberculose, confié au Dr Rist en 1923 fonctionne régulièrement depuis cette date.

Il contrôle environ 450 agents nouveaux par an et le nombre de ses dossiers a dépassé 4.000.

Ce service qui fonctionne dans le cadre du dispensaire Léon Bourgeois tire du point de vue médical son intérêt, de ce que tous les agents tuberculeux de l'A.P. passant par lui, il donne sur la tuberculose parmi le personnel hospitalier un ensemble de vues complet. La stabilité de ce personnel permet d'apprécier à leur juste valeur toute méthode ou traitement appliqué grâce à cet élément décisif d'appréciation qui est le temps.

Les critères de diagnostic institués au dispensaire Léon Bourgeois ont subi victorieusement l'épreuve du temps. Le diagnostic de tuberculose pulmonaire se basera toujours sur la triple concordance clinique, radiologique, bactériologique qui permet d'éviter l'erreur ou la fraude. Après 9 ans de vérification, le pourcentage d'erreur dans le diagnostic de tuberculose pulmonaire est certainement inférieur à 0,56 %. Ce chiffre paraît d'autant plus satisfaisant que la morbidité moyenne par tuberculose du personnel des hôpitaux atteint 0,68 % et qu'avant l'institution de ce service l'Assistance Publique confondait parmi les tuberculeux 33 % d'autres malades.

Les traitements appliqués, soit au dispensaire, soit dans quelques cas par d'autres médecins des hôpitaux ou de sanatorium ont guéri 35 % des malades.

Le pneumothorax thérapeutique s'est révélé le

meilleur d'entre eux, guérissant 53 % des tuberculeux à qui il a été appliqué ; malheureusement, son emploi ne s'est justifié que dans 14 % de l'ensemble des tuberculoses.

Si les intérêts des malades sont bien servis, ceux de l'Administration ne sont pas moins bien sauvegardés.

Ce service lui évite des frais considérables, dont le chiffre de 200.000 frs. dépensés, par an, en pure perte, pour des congés injustifiés d'agents bien portants ne représente qu'une partie.

Les recherches que nous avons faites sur la fréquence de la tuberculose parmi le personnel des hôpitaux nous conduisent à conclure que de la conception de fréquence considérable de la tuberculose n'est plus de mise actuellement.

La morbidité moyenne pour le personnel hospitalier et ouvrier de Paris, de 1923 à 1931, n'atteint que 0,68 % ; en excès de 16 % sur le reste de la population.

Le pourcentage des agents devenus tuberculeux reste sensiblement plus élevé dans les services réservés aux phtisiques (0,88 %) que dans les autres (0,48 %). Les agents, les plus souvent frappés, sont ceux qui manipulent des expectorations et ceux affectés aux salles de tuberculeux enclavées dans les service de médecine générale ; le personnel des grands centres de phtisiologie bien organisés, n'étant pas plus touché que celui des autres services.

Si nous acceptons que l'excès de morbidité tuberculeuse du personnel sanitaire sur la population provient des réinfections, nous arrivons aux chiffres suivants de cas dûs à la contagion :

Ensemble du personnel	22 %
Personnel soignant les tuberculeux ..	28 %
Reste du personnel	15 %

La réinfection endogène reste donc une cause importante de tuberculose évolutive parmi les agents de l'Assistance Publique, mais les surinfections exo-

gènes y sont plus fréquentes que parmi la population.

La prophylaxie de cette contagion se basera surtout :

— sur une meilleure organisation de l'hygiène et sur son contrôle, qui pourrait être exercée par un médecin inspecteur choisi parmi les médecins des hôpitaux,

— sur l'éducation du personnel,

— sur l'obligation, d'un examen médical fait par phthisiologue, pour ce personnel, à son entrée dans l'Administration, et de visites trimestrielles prophylactiques,

— sur la suppression, dans les hôpitaux, des salles de tuberculeux isolées qui sont des foyers de contagion et leur remplacement, sans frais supplémentaires, dans chaque hôpital, par un service de tuberculeux organisé.

Le service social, associé au service médical, complète heureusement l'organisme de contrôle des agents tuberculeux créé par l'Assistance Publique.

Cet organisme, qui, par ses résultats médicaux et sociaux est utile aux malades, qu'il soigne véritablement ; qui, par ses résultats financiers, est économique pour l'Administration, nous paraît pouvoir servir de base et de modèle à l'organisation de la lutte anti-tuberculeuse dans toute collectivité importante.

Vu : Le Doyen,

BALTHAZARD.

Vu : Le Président,

LÉON BERNARD

**Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
S. CHARLÉTY.**

BIBLIOGRAPHIE

- ARNOULT (E). — La tuberculose et la contagion tuberculeuse (Revue de phtisiologie, mars 1925).
- BERNARD (L). — La tuberculose pulmonaire. (Ed. Masson 1926).
- BRUNON. — La tuberculose pulmonaire (Article sur la contagion dans le personnel hospitalier) Doin Paris 1924.
- CORNET. — Die Sterblichkeits verhältnisse in den kranken pflegeorden. (Zeichs für hygiène 1889. Bd. 6, p. 65).
- DEBOVE. — Leçons sur la tuberculose pulmonaire. (Paris 1884, p. 22).
- DENOYELLES. — Etude statistique sur l'étiologie de la tuberculose pulmonaire chez l'adulte. (Thèse de Paris, 1925. Ed. Legrand).
- GRANCHER (J). — Maladies de l'appareil respiratoire, 27^e leçon. (Ed. Doin 1890).
- KIRCHNER-MARTIN. — Tuberkulose erkrankungen und Todesfälle bei Aerzten und dem Pfleger-personnal und die Frage der Dienst beschädigung. (Zeitsch. für Tuberk. n° 5 Bd. III 1925 p. 345).
- LAVERAN. — Statistique médicale de l'armée pour 1890. (Paris Imprimerie Nationale page 106).
- LOMBARD. — L'influence des professions sur la phtisie pulmonaire. (Annales d'hygiène publique 1901 p. 301).
- MOINE (M). Rapport du service des statistiques du Comité National de Défense contre la Tuberculose. (Année 1928).
- PIECHAUD. — La tuberculose du personnel des hôpitaux et sa prophylaxie. (J. de Med. de Bordeaux. Septembre, 25 1927 p. 699).

- PISSAVY (A). — Les surinfections dans l'étiologie de la tuberculose en milieu hospitalier.
(Bulletins et mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris, n° 13, 14 avril 1927).
- POTTIER (R). De la conception actuelle de la valeur accordée à la notion de la contagion dans l'étiologie de la tuberculose pulmonaire évolutive.
(Thèse Paris 1926).
- SOULAS (A). — Les hémorragies trachéales.
(Annales de médecine, T. XXVIII n° 8 octobre 1930).
- ROIBOUL (N. de). — De l'importance des surinfections exogènes.
(Thèse Paris Libr. Le François 1928).
- RIST (E). — Dépistage et contrôle de la tuberculose parmi le personnel infirmier des hôpitaux de Paris.
(Revue de phtisiologie médico-sociale mars 1925).
- STRAUSS (J). — La tuberculose et son bacille.
(Art. sur la contagion du personnel soignant. Paris, Rueff et Cie Ed. 1895).
- VILLEMIN. — (Le Centenaire de) — (Presse médicale n° 84/85 oct. 1927).

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	9
HISTORIQUE	11
ORGANISATION GENERALE DU SERVICE	13
<i>Données statistiques générales</i>	15
<i>Méthode diagnostique</i>	16
<i>Temps employé pour faire le diagnostic</i>	24
LES AGENTS TUBERCULEUX	26
<i>Répartition des tuberculoses</i>	26
<i>Provenance des malades</i>	29
<i>Traitement</i>	38
<i>Résultats</i>	42
LES AGENTS NON TUBERCULEUX	49
<i>Leur traitement</i>	49
<i>Atteintes ultérieures de tuberculose</i>	50
RENDEMENT ECONOMIQUE	56
LE SERVICE SOCIAL	59
PROPHYLAXIE	61
CONCLUSIONS	69
BIBLIOGRAPHIE	73

